

IMPLEMENTAR LA APERTURA DE DATOS ABIERTOS ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1078 DE 2015  
CON UN ENFOQUE DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS, EN LA UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS  
(URT)

LUIS MAURICIO LOPEZ CRISTANCHO

UNIVERSIDAD PILOTO FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTA D.C.

2017

IMPLEMENTAR LA APERTURA DE DATOS ABIERTOS ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1078 DE 2015  
CON UN ENFOQUE DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS, EN LA UNIDAD DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS  
(URT)

LUIS MAURICIO LOPEZ CRISTANCHO

Trabajo presentado como requisito principal para optar al título de  
ESPECIALISTA GERENCIA DE PROYECTOS

Director

ING. LUIS EDUARDO VARGAS GARCIA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA FACULTAD DE ADMINISTRACION DE  
EMPRESAS ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTA D.C.

2017

## Nota de Aceptación

---

Firma decano de la Facultad

---

Firma primer jurado

---

Firma segundo jurado

## **Agradecimientos**

Un agradecimiento debo a: Edilma Rojas Rojas y Luis Alberto Clavijo Cuineme, Secretaria General y Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información de la Unidad de Restitución de Tierras respectivamente, por el cual me concedieron el respectivo aval para inscribirme en la primera convocatoria de Gobierno Electrónico (Especializaciones y Maestrías) del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) e ICETEX y de cual fui seleccionado de la misma.

Un agradecimiento a Luis Alberto Clavijo Cuineme Jefe de la Oficina de Tecnologías de Información de la Unidad de Restitución de Tierras, por autorizar y apoyar en la: proyección, validación, aprobación e implementación en la URT del presente trabajo final de grado.

A mis amigos: Monica, Pedro, Anuar y Aristobulo de la Oficina de Tecnologías de Información de la URT, por su incondicional apoyo y aliento en la duración de la Especialización.

## Dedicatoria

Primero la dedico a DIOS quien me guio por el buen camino por darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

Es mi deseo de agradecimiento, dedicarle mi Trabajo de Grado a mi Esposa Janeth Centeno por su amor, permanente cariño y comprensión.

A mis hijas: Laura Valentina y Dana Isabella y a mi hijo Julian Santiago, quienes permanentemente me apoyaron con espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr las metas y objetivos propuestos.

## Tabla de contenido

Conceptos Clave	15
1. Antecedentes .....	18
1.1. Descripción Organización Fuente del Problema o Necesidad. ....	18
1.1.1. Descripción general. ....	18
1.1.2. Direccionamiento estratégico.....	18
1.1.3. Objetivos de la compañía.....	19
1.1.4. Políticas.....	19
1.1.5. Misión, Visión y Valores. ....	20
1.1.5.1. Misión.....	20
1.1.5.2. Visión.....	20
1.1.5.3. Valores.....	20
1.1.6. Estructura Organizacional.....	22
1.1.7. Mapa estratégico. ....	23
1.2. Formulación .....	23
1.2.1. Antecedentes del Problema.....	23
1.2.2. Descripción del problema .....	24
1.2.2.1. Árbol de problemas. ....	25
1.2.3. Objetivos del proyecto.....	26
1.2.3.1. General.....	26
1.2.3.2. Específicos.....	26
1.2.3.3. Árbol de objetivos .....	26
1.2.4. Descripción de alternativas. ....	27
1.1.1. Criterios de selección de alternativas .....	29

1.1.2.	Análisis de alternativas. ....	30
1.1.3.	Selección de alternativa. ....	30
1.1.4.	Justificación del proyecto. ....	31
1.2.	Marco Metodológico para realizar Trabajo de Grado .....	31
1.2.1.	Tipos y métodos de investigación. ....	31
1.2.2.	Herramientas para la recolección de información.....	31
1.2.3.	Fuentes de Información. ....	32
1.2.4.	Supuestos. ....	32
1.2.4.1.	Restricciones. ....	32
1.2.5.	Marco Conceptual Referencial (Resultado del Proyecto Formulado).....	33
2.	Estudios y Evaluaciones .....	34
2.1.	Estudios de Mercado. ....	34
2.1.1.	Poblacion .....	34
2.1.1.1.	Uso de Tic para relacionarse con el Estado .....	35
2.1.1.2.	Estudio de evaluación de conceptos y levantamiento de la línea base de cuatros proyectos estratégicos para el gobierno en línea.....	35
2.1.2.	Dimensionamiento demanda y oferta.....	36
2.1.3.	Competencia – Precios. ....	37
2.2.	Estudio Técnico.....	38
2.2.1.	Diseño conceptual del proceso o bien o producto.....	38
2.2.2.	Análisis y descripción del producto con el desarrollo del proyecto.....	39
2.2.3.	Localización del proyecto.....	40
2.2.4.	Requerimiento para el desarrollo del proyecto (equipos, infraestructura, personal e insumos).....	40

2.3.	Estudio económico - financiero .....	41
2.3.1.	Estimación de costos de inversión del proyecto. ....	41
2.3.2.	Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.....	41
2.3.3.	Flujo de caja del proyecto.....	42
2.3.4.	Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.....	43
2.3.5.	Evaluación financiera del proyecto .....	44
2.3.5.1.	Análisis Costo Beneficio .....	44
2.3.5.2.	Análisis Costo Eficiencia.....	45
2.3.5.3.	Análisis Costo Impacto.....	46
2.3.6.	Análisis de sensibilidad .....	46
2.4.	Estudio Social y Ambiental .....	47
2.4.1.	Social .....	47
2.4.2.	Descripción y categorización de impactos ambientales .....	48
2.4.2.1.	Plan de manejo ambiental.....	50
3.	Inicio y Planeación del Proyecto.....	53
3.1.	Aprobación del proyecto.....	53
3.1.1.	Requerimientos de aprobación del proyecto.....	53
3.1.2.	Nombramiento del director del proyecto.....	53
3.1.3.	Aprobación del proyecto.....	54
3.2.	Identificación de interesados.....	54
3.2.1.	Análisis de interesados .....	56
3.2.2.	Interesados claves.....	58
3.3.	Plan de gestión del proyecto .....	61
3.3.1.	Plan de gestión de alcance .....	61



3.3.1.1. Línea base de alcance .....	61
3.3.1.1.1. Declaración detallada del alcance .....	61
3.3.1.1.2. Estructura de desglose del trabajo .....	61
En la Gráfica 12 se visualiza la estructura de desglose de la implementación de la metodología de apertura de datos en La Unidad.....	61
3.3.1.1.3. Declaración detallada del alcance .....	63
3.3.1.1.4. Diccionario de la WBS .....	63
3.3.2. Plan de gestión del cronograma .....	67
3.3.2.1. Cronograma.....	67
3.3.2.2. Red de proyectos .....	69
3.3.2.3. Nivelacion de recursos y uso de recursos .....	70
3.3.3. Plan de gestión del costo.....	70
3.3.3.1. Linea base de costos .....	70
3.3.3.1.1. Estructura de desagregación de costos y Estructura de desagregación de recursos.	71
3.3.3.1.2. Indicadores de medición de desempeño .....	73
3.3.3.1.2.1. Alcance .....	73
3.3.3.1.2.2. Tiempo.....	74
3.3.3.1.2.3. Costos .....	76
3.3.3.1.3. Curva S de presupuesto .....	77
3.3.4. Plan de gestión de calidad.....	78
3.3.4.1. Identificacion y trazabilidad .....	79
3.3.4.2. Seguimiento y medición .....	80
3.3.4.3. Auditoria .....	81
3.3.4.4. Listas de verificación de los entregables (producto / servicio).....	82

3.3.5.	Plan de gestión de recursos humanos .....	84
3.3.5.1.	Definición de roles, responsabilidades y competencias del equipo .....	84
3.3.5.2.	Matriz de asignación de responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo .....	85
3.3.5.3.	Horario de recursos.....	86
3.3.5.4.	Plan de capacitación y desarrollo del personal .....	86
3.3.5.5.	Esquema de contratación y liberación del personal .....	87
3.3.5.6.	Definición de indicadores de medición de desempeño .....	89
3.4.	Plan de Gestión de Comunicaciones .....	89
3.4.1.	Sistema de información de comunicaciones .....	89
3.4.2.	Matriz de comunicaciones .....	89
3.5.	Plan de Gestión del Riesgo .....	90
3.5.1.	Principales riesgos.....	90
3.5.2.	Risk Breakdown Structure – RiBS-.....	92
3.5.3.	Análisis del riesgo.....	92
3.5.4.	Matriz de riesgos .....	96
3.6.	Plan de gestión de adquisiciones.....	96
3.7.	Plan de gestión de interesados .....	97
3.7.1.	Identificación de interesados.....	97
3.7.2.	Análisis de interesados .....	99
3.7.3.	Interesados clave .....	101
3.8.	Políticas de seguimiento y control .....	103
3.8.1.	Plan gestión de integración .....	104
3.8.2.	Plan gestión del alcance.....	107
3.8.3.	Plan gestión del tiempo.....	110

3.8.4.	Plan gestion de costes .....	112
3.8.5.	Plan gestion de calidad .....	114
3.8.6.	Plan gestion de las comunicaciones .....	117
3.8.7.	Plan gestion de los riesgos .....	118
3.8.8.	Plan gestion de las adquisiciones .....	120
3.8.9.	Plan gestion de los interesados.....	121

## **Listado de Tablas**

Tabla 1 Valoracion de los beneficios con cualquiera de las alternativas sugeridas .....	28
Tabla 2 Criterios de Selección .....	29
Tabla 3 Relación Alternativas de Solución vs Criterios de Análisis.....	30
Tabla 4 Dedicación Equipo del Proyecto .....	33
Tabla 5 Grupo Objetivo .....	35
Tabla 6 Roles del Equipo del Proyecto .....	40
Tabla 7 Caja Inversiones.....	42
Tabla 8 Fuentes y Usos.....	44
Tabla 9 Matriz de evaluación de impactos ambientales .....	50
Tabla 10 Cuadro Programas para atender impactos negativos .....	51
Tabla 11 Detalle de los Programas para atender impactos negativos .....	52
Tabla 12 Relación Interesados Poder / Interés.....	59
Tabla 13 Diccionario de la EDT .....	63
Tabla 14 Uso de Recursos .....	70
Tabla 15 Línea Base de Costo.....	71
Tabla 16 Desagregación de Recurso de los Miembros del Equipo del Proyecto.....	72
Tabla 17 Roles del Equipo del Proyecto.....	73
Tabla 18 Progreso real política ejecución del proyecto en Alcance.....	74
Tabla 19 Progreso real política ejecución del proyecto SPI .....	75
Tabla 20 Variación del Cronograma (SV).....	75
Tabla 21 Índice de Desempeño del Costo (CPI).....	76
Tabla 22 Variación del Costo (CV).....	77
Tabla 23 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de calidad .....	82

Tabla 24 Roles del Equipo del Proyecto.....	84
Tabla 25 Matriz RACI.....	85
Tabla 26 Dedicacion por cada role del equipo del proyecto.....	86
Tabla 27 Definicion de roles.....	88
Tabla 28 Nivel de Escalamiento.....	89
Tabla 29 RiBS.....	92
Tabla 30 Impacto en relación al % del valor por semana del proyecto.....	94
Tabla 31 Probabilidad en relación a semanas.....	94
Tabla 32 Aplicabilidad del EVM.....	94
Tabla 33 Relación Interesados Poder / Interés.....	102
Tabla 34 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de Cambio .....	105
Tabla 35 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de Cambio .....	107
Tabla 36 Índice de Desempeño del Cronograma (SPI).....	111
Tabla 37 Variación del Cronograma (SV).....	111
Tabla 38 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión del tiempo.....	111
Tabla 39 Índice de Desempeño del Costo (CPI).....	113
Tabla 40 Variación del Costo (CV).....	113
Tabla 41 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión del coste .....	113
Tabla 42 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de calidad .....	115
Tabla 43 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de comunicaciones .....	117
Tabla 44 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión del riesgo.....	119
Tabla 45 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de las adquisiciones .....	121

Tabla 46 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de interesados ..... 122

Tabla 47 Matriz de Poder / interés ..... 122

## Listado de Graficas

Gráfica 1 Estructura Organizacional .....	22
Gráfica 2 Mapa Estratégico .....	23
Gráfica 3 Árbol de Problemas Efectos .....	25
Gráfica 4 Árbol de Problemas Causas .....	25
Gráfica 5 Árbol de Objetivos .....	27
Gráfica 6 Uso de Canales o Medios Electronicos .....	35
Gráfica 7 Grupo Objetivo Usarian Datos Abiertos .....	36
Gráfica 8 Descripción del producto.....	39
Gráfica 9 Estimación de costos .....	41
Gráfica 10 Definición de costos .....	42
Gráfica 11 Flujo de caja neto .....	43
Gráfica 12 Costo – Beneficio .....	45
Gráfica 13 Matriz de Poder / Interés .....	60
Gráfica 14 Estructura de Desglose del Trabajo (EDT).....	62
Gráfica 15 Cronograma del Proyecto .....	68
Gráfica 16 Resumen General del Proyecto .....	69
Gráfica 17 Viabilidad Cumplimiento 3 Diagrama de Red .....	69
Gráfica 18 Desagregacion de costos.....	72
Gráfica 19 Curva S del Presupuesto.....	77
Gráfica 20 Curva S de Avance.....	78
Gráfica 21 Lista de Chequeo Tipos de Información .....	83
Gráfica 22 Lista de Chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos .....	84

Gráfica 23 Matriz de Comunicaciones .....	90
Gráfica 24 Valoración del Riesgo .....	91
Gráfica 25 Matriz de probabilidad e impacto .....	93
Gráfica 26 Matriz de Riesgos.....	96
Gráfica 27 Matriz de Poder / Interes .....	102
Gráfica 28 Diseñar la Política Arquitectura TI Colombia Marco de Referencia.....	103
Gráfica 29 Formato de Cambios .....	106
Gráfica 30 Control de Registros.....	107
Gráfica 31 Matriz de Trazabilidad de Requisitos.....	109
Gráfica 32 Acta de cumplimiento y satisfacción aprobada por los interesados.....	110
Gráfica 33 Análisis valor ganado .....	112
Gráfica 34 Análisis valor ganado .....	114
Gráfica 35 Lista de Chequeo Tipos de Información .....	116
Gráfica 36 Lista de Chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos .....	117
Gráfica 37 Matriz de Comunicaciones .....	118
Gráfica 38 Matriz de riesgos.....	120
Gráfica 39 Matriz de Roles y .Competencias .....	121
Gráfica 40 Matriz de Poder / Interés .....	123



## Resumen ejecutivo

Las nuevas tecnologías de la información también están revolucionando la forma de acceder a la información pública por parte de los ciudadanos, a esta revolución se le ha denominado "Open Data" o "Datos Abiertos" la cual consiste en poner a disposición de la sociedad los datos de interés común con el fin de que ellos puedan desarrollar una nueva idea o aplicación que entregue nuevos datos o servicios. Además con la aplicación de las nuevas tecnologías de información se generan nuevos principios de buen Gobierno en un Estado más transparente, participativo y colaborativo en los asuntos públicos a los ciudadanos. Con la vinculación del Gobierno Colombiano en estas nuevas tendencias de democracia ha incorporado iniciativas como Estrategia Gobierno en Línea y acceso a la información Pública en el Plan Nacional de Desarrollo, por lo cual se han emitido leyes tales como: Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015). En este orden de ideas el Estado Colombiano promueve la iniciativa de Datos Abiertos y consiste que todas las Entidades del Estado publiquen y divulguen sus datos susceptibles.

La Unidad de Restitución de Tierras, Entidad de Orden Nacional está en la obligación de gestionar la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea sobre todo en la herramienta transversal Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en el componente TIC para Gobierno Abierto,

El presente documento orienta como debe ser la implementación del modelo de apertura de datos abiertos en la Unidad con un enfoque de gerencia de proyectos PMI.

## CONCEPTOS CLAVE

**Acceso a la información pública:** es el derecho reconocido jurídicamente de consultar los datos y la información que maneja un gobierno o cualquier organismo público.

**Alianza para el Gobierno Abierto (AGA):** es una iniciativa multilateral voluntaria que busca mejorar el desempeño gubernamental, fomentar la participación cívica y mejorar la capacidad de respuesta de los gobiernos hacia sus ciudadanos.

**Control social:** Es un mecanismo que permite a los ciudadanos ser partícipes de la gestión pública mediante el seguimiento a las actividades del Estado. Es un derecho y un deber que tiene el ciudadano.

**Datos abiertos /open data:** Es la apertura de los datos públicos que hace un gobierno o cualquier organismo público con el objeto de reutilizarlos para fines académicos, investigativos o para ejercer control social.

**Gobierno abierto:** Es un gobierno que promueve el acceso a la información con el fin de favorecer la transparencia, la confianza de los ciudadanos en su actividad diaria y su participación en la construcción y el seguimiento de las políticas que implementa.

**Gobierno electrónico (E-Gov):** Es el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en los órganos de la Administración Pública, con el fin de favorecer la interacción de los ciudadanos con el gobierno de manera virtual.

**Integridad:** Es la rectitud en la conducta diaria, y comprende desde las relaciones interpersonales hasta el cumplimiento de las funciones públicas.

**Participación ciudadana:** Es un diálogo constructivo entre la ciudadanía y las instituciones con el objetivo de ejercer control de la gestión pública.

**Recursos públicos:** Son los bienes con los que cuenta el gobierno para realizar la función pública.

**Rendición de cuentas:** Es un espacio en el que los servidores públicos informan y explican a la ciudadanía sobre el cumplimiento de la misión institucional que les corresponde.

**Sociedad civil:** Es la asociación de personas con el fin de luchar por intereses comunes.

**Transparencia:** Hace referencia a la obligación de los gobiernos y de todos los servidores públicos de actuar de una manera honesta y abierta para favorecer el bienestar de la sociedad y de reducir la corrupción.

**Tecnologías de la información y las comunicaciones:** Son el conjunto de medios de comunicación y de aplicaciones que permiten la presentación de información ya sea en forma de voz, imágenes y datos.

**Estrategia de Gobierno en Línea:** pretende construir un Estado más eficiente, transparente y participativo, generando a través de la tecnología mejores trámites y servicios en línea para responder a las necesidades de los ciudadanos.

**Riesgo País:** Este riesgo refleja la “volatilidad”, en términos políticos, sociales y económicos, que tiene un determinado país.

**Unidad de Restitución de Tierras:** URT

## **1. Antecedentes**

### **1.1. Descripción Organización Fuente del Problema o Necesidad.**

La Institución donde se presenta la necesidad y obligación de implementar el modelo de apertura de datos abiertos corresponde a la Unidad de Restitución de Tierras (URT) de Orden Nacional y su obligación se relaciona en el marco normativo del Decreto 1078 de 2015 ( Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015) indicando que las Entidades de Orden Nacional tienen plazo hasta el 31 de Diciembre de 2016 en publicarlos en el portal [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co) del Estado.

#### **1.1.1. Descripción general.**

La URT cuenta con un equipo interdisciplinario de personas que trabaja para devolver las tierras a nuestros campesinos, grupos afro, negritudes, indígenas y todas las personas a las que les quitaron la casa, la finca, el lote o el territorio, donde vivían y tuvieran que irse a causa de la violencia.

Los lugares donde se encuentra se llaman Direcciones Territoriales y existen 23 distribuidas en el Territorio Colombiano.

Recibe la solicitud e inscribi los bienes en el sistema de registro y ayuda a iniciar y llevar a cabo el proceso ante el Juez de Restitución de Tierras.

La Unidad de Restitución de Tierras fue creada en el año 2011 y tiene 10 años para cumplir con sus tareas y responsabilidades. (Unidad de Restitucion de Tierras <https://www.restituciondetierras.gov.co/inicio>, 2015)

#### **1.1.2. Direccionamiento estratégico.**

La Unidad de Restitución de Tierras está comprometida con la restitución de los derechos sobre la tierra y el territorio de las víctimas de despojo y abandono forzado, con ocasión del conflicto armado en el país. Para ello cuenta con talento humano altamente calificado y dispone

de los recursos necesarios, operando con criterios de mejora continua articulados a la política pública de reparación integral. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://www.restituciondetierras.gov.co/web/guest/pdf-plan-y-gestion/-/pdf/10184&4c7768d3-9afe-4706-8384-35636a98055d->, 2015)

### **1.1.3. Objetivos de la compañía.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 104 de la ley 1448 de 2011 (Se dictan medidas de atencion, asistencia y reparacion integral a las victimas del conflicto armado interno, 2011) , el objetivo de la UAEGRTD es: “La Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas tendrá como objetivo fundamental servir de órgano administrativo del Gobierno Nacional para la restitución de tierras de los despojados a que se refiere la presente ley”. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://www.restituciondetierras.gov.co/es/objetivos-y-funciones>, 2015)

### **1.1.4. Políticas.**

La URT debe responder a las políticas macro nacionales pertinentes, entre ellas a temas del Plan Nacional de Desarrollo como son: (Unidad Restitucion de Tierras. <https://www.restituciondetierras.gov.co/es/plan-estrategico>, 2015)

1. Consolidación de la paz
2. Igualdad de Oportunidades
3. Crecimiento y competitividad
4. Locomotora Agropecuaria
5. Convergencia y desarrollo Territorial
6. Buen Gobierno

Igualmente, la Unidad debe armonizar y establecer la vigencia normativa de acuerdo con el marco normativo relacionado:

1. Ley de Justicia y Paz
2. Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014
3. Ley 387 de 1997 – Población Desplazada
4. Auto 008 de 2010 Seguimiento a Sentencia T025 del 2004
5. Ley 160 de 1994 Desarrollo Rural
6. Conpes 3712 (Planeacion, CONPES 3712 Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2011)
7. Conpes 3726 (Planeacion, CONPES 3726 Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2012)

### **1.1.5. Misión, Visión y Valores.**

#### **1.1.5.1. Misión**

“Conducir a las víctimas de abandono y despojo, a través de la gestión administrativa para la Restitución de sus tierras y territorios, a la realización de sus derechos sobre los mismos, y con esto aportar a la construcción de la paz en Colombia” (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://www.restituciondetierras.gov.co/mision-y-vision>, 2015)

#### **1.1.5.2. Visión**

“Para el año 2021, las víctimas de abandono y despojo por el conflicto armado han recuperado sus derechos sobre las tierras y territorios gracias a una acción articulada, legítima e irreversible liderada por la Unidad, contribuyendo a la reparación integral como base de procesos de reconciliación” (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://www.restituciondetierras.gov.co/mision-y-vision>, 2015)

#### **1.1.5.3. Valores**

Respeto: Es reconocer la autonomía e independencia de cada ser humano, en sus criterios y actuaciones, aceptando el derecho a la diferencia, expresando un trato cortés y amable en las

relaciones interpersonales. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>, 2015)

Honestidad: Este valor se caracteriza por la honradez, rectitud, transparencia y coherencia entre lo que piensa, se dice y se hace, actuando siempre con base en la ética, en la verdad y en la justicia. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>, 2015)

Compromiso con los derechos de las víctimas: Sus actuaciones se sustentan en criterios de calidad, celeridad, oportunidad, coordinación entre áreas, conocimiento de la norma y de los procesos, con una firme convicción hacia el incumplimiento de la misión de la URT con el restablecimiento de los derechos de las víctimas de despojo de tierras en el País. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>, 2015)

Solidaridad: Refleja el apoyo incondicional a causas o intereses ajenos (de las víctimas y de los propios servidores públicos), especialmente en situaciones de altos niveles de dificultad o que requieren un elevado grado de compromiso. Es la capacidad de ayudar mutuamente sin esperar nada a cambio. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>, 2015)

Sentido de Justicia: Actua con imparcialidad conforme a las reglas y normas que establece el marco de la Restitución de Tierras en Colombia, coadyuvando al reconocimiento de lo que le pertenece a las víctimas de despojo y al restablecimiento de sus derechos. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>, 2015)

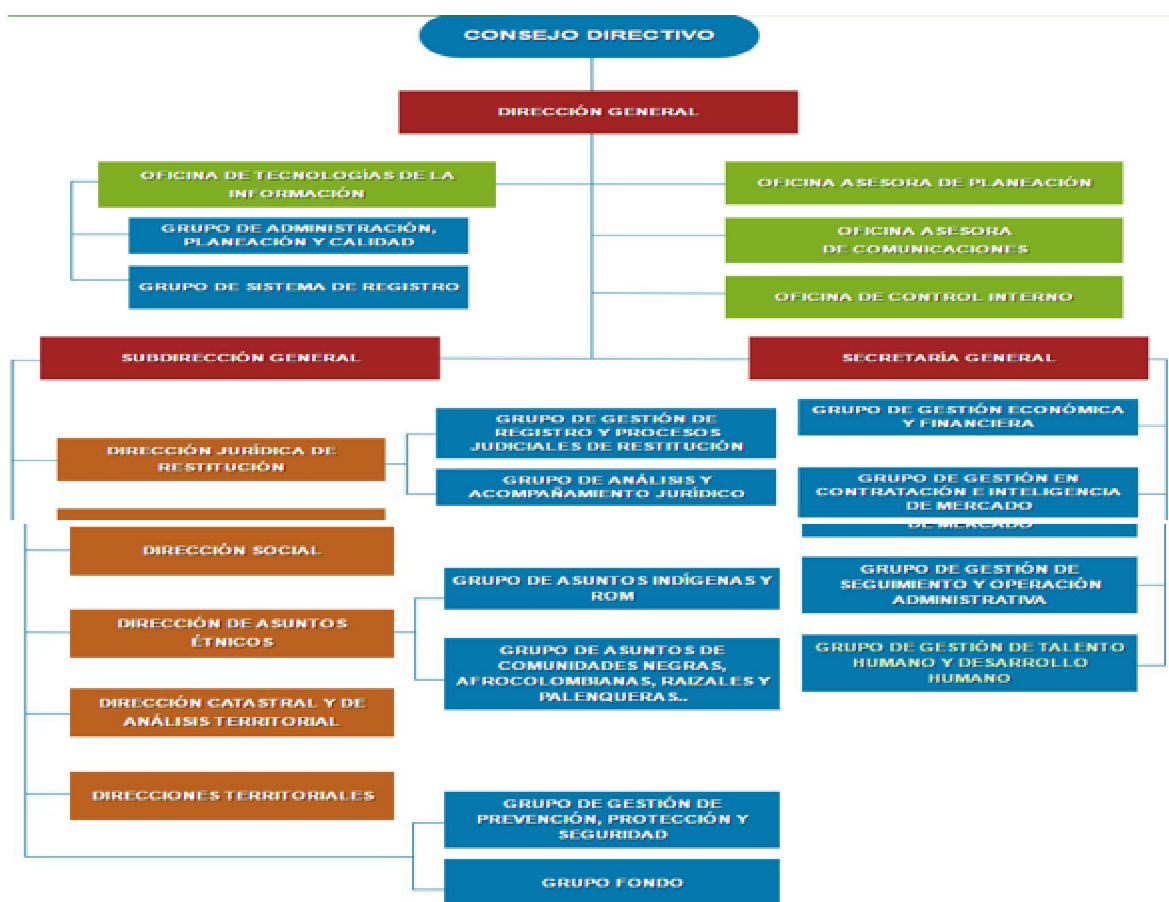
Coherencia: Actua conforme a normas, política, directrices, procesos y procedimientos. Buscamos compartir y arribar a un mismo norte y que nuestras acciones sean consecuentes con

la misión que nos ha sido encomendada. (Unidad de Restitucion de Tierras.

<https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>, 2015)

Actitud de Dialogo: Reconoce que el dialogo es necesario para convivir y crecer en armonía. Comparte nuestros puntos de vista y escucha a los de demás. Defende el derecho de expresión de los beneficiarios ya que solo a través del dialogo es posible lograr acuerdos, proponer soluciones justas, resolver conflictos y actuar más coherentemente. (Unidad de Restitucion de Tierras. <https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>, 2015)

### 1.1.6. Estructura Organizacional

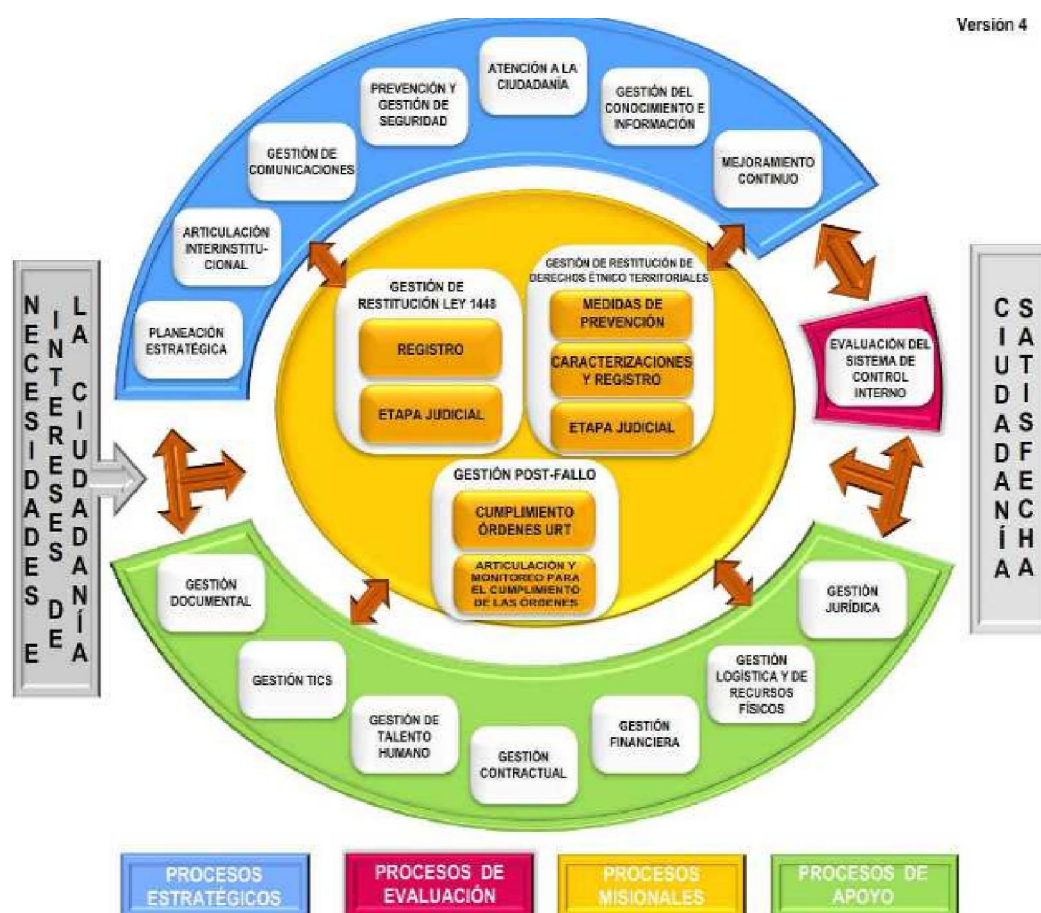


Gráfica 1 Estructura Organizacional

Fuente:( <https://www.restituciondetierras.gov.co/organigrama>



### 1.1.7. Mapa estratégico.



Gráfica 2 Mapa Estratégico

Fuente: (<https://www.restituciondetierras.gov.co/mapa-de-procesos>)

## 1.2. Formulación

### 1.2.1. Antecedentes del Problema.

El Gobierno Nacional forma parte de la iniciativa internacional de Gobierno Abierto (Open Government Partnership – OGP), cuya vinculación a permitido que el país aplique los principios de buen gobierno en un Estado más transparente, participativo y colaborativo en los asuntos públicos mediante la utilización de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones. Dicho esfuerzo se ha materializado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), Prosperidad para Todos (actual Gobierno), en iniciativas como Estrategia Gobierno en Línea y acceso a la

información Pública, por lo cual se han emitido leyes tales como: Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015), la ley 1712 de 2014 (Ley de Transferencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, 2014), el Decreto 103 de 2015 (Reglamento sobre la gestión de la información pública, 2015). En este orden de ideas el Estado Colombiano promueve la iniciativa de Datos Abiertos y consiste que todas las Entidades del Estado publiquen y divulguen sus datos susceptibles de manera estructurada y en formato abierto en sus sitios web y de forma unificada en el portal de datos abiertos [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co), con el fin de que puedan ser usados por cualquier persona para desarrollar aplicaciones, hacer investigaciones o realizar análisis que beneficien a todo el conjunto de la sociedad.

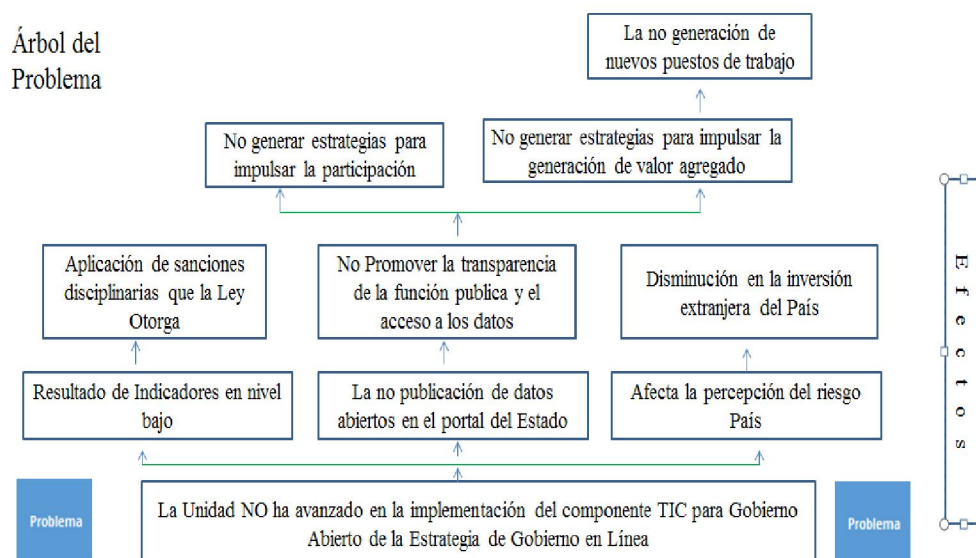
### **1.2.2. Descripción del problema**

En la medida que la URT es una institución del Estado colombiano, su información es de carácter público y los resultados de su gestión representan un bien para los ciudadanos, en este orden, la Unidad debe garantizar que los datos que produce estén abiertos al público; atendiendo las restricciones normativas, frente a la protección de la identidad de las víctimas de abandono y despojo de tierras.

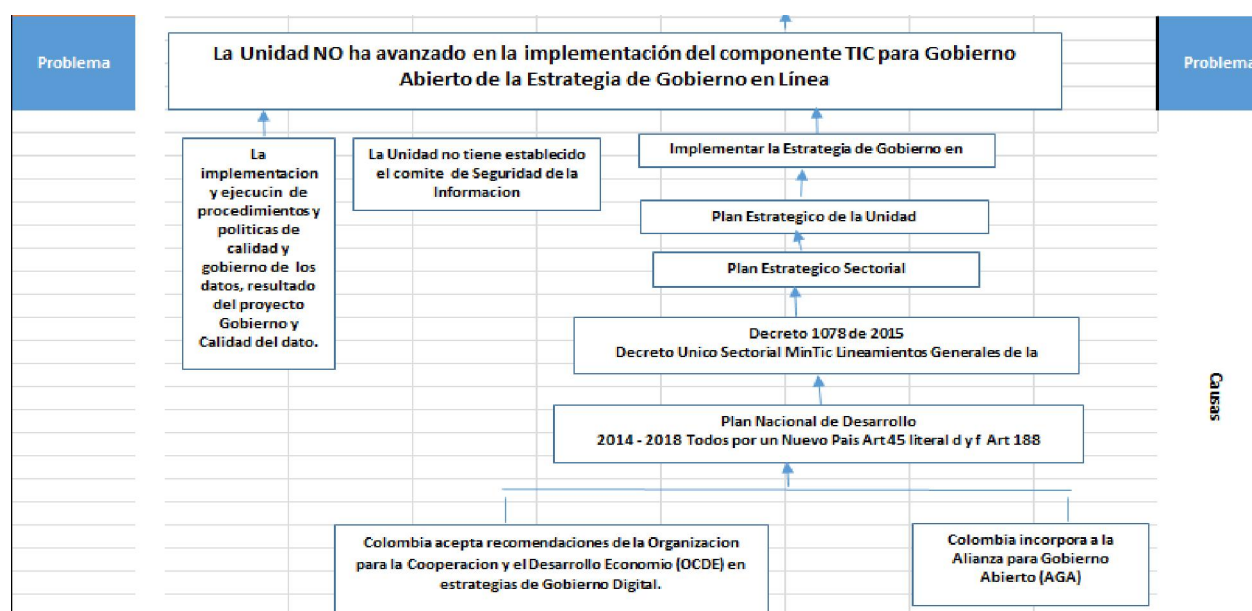
La Publicación de manera permanente de datos públicos no reservados de la Unidad en el portal de datos del Estado, con el fin de ser utilizados por parte de los usuarios ciudadanos y grupos de interés, además elevar los indicadores de gestión generados por la Entidades de control y seguimiento en la implementación de Gobierno Abierto y ser la vanguardia en las Entidades del Sector. Por otro lado dar cumplimiento a la normatividad vigente con el fin de no aplicar sanciones disciplinarias que la ley consagra a directivos de la Unidad.

### 1.2.2.1. Árbol de problemas.

En las Gráficas: 3 y 4, descrita a continuación se evidencia el planteamiento de causa y efecto del problema principal planteado para el desarrollo del proyecto de grado.



Gráfica 3 Árbol de Problemas Efectos  
Fuente (Construcción del autor)



Gráfica 4 Árbol de Problemas Causas  
Fuente (Construcción del autor)

Se evidencia como problemática principal la no implementación del componente TIC para Gobierno Abierto en la Unidad, lo que origina niveles bajos en los indicadores de medición y control por los entes reguladores por la no publicación de datos abiertos en el portal del Estado influyendo en los indicadores de percepción de riesgo país, como en la no generación de nuevos puestos de trabajo.

### **1.2.3. Objetivos del proyecto.**

#### **1.2.3.1. General.**

Implementar al 31 de Diciembre de 2016 el modelo de apertura de datos abiertos en la Unidad, según lo estableció en el decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015) con un enfoque de Dirección de Proyectos (PMBOK).

#### **1.2.3.2. Específicos.**

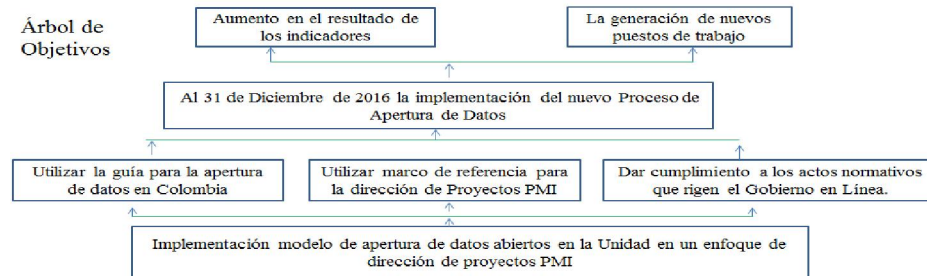
Identificar y caracterizar la información con que cuenta la Unidad al tercer mes del proyecto.

Clasificar la Información que es publicable y la que no es al cuarto mes del proyecto.

Cumplir con los tiempos y porcentajes de implementación establecidos en el Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015) (Artículo 2.2.9.1.3.2. Plazos), al 31 de Diciembre de 2016.

#### **1.2.3.3. Árbol de objetivos**

La Gráfica 5 se muestran los principales objetivos esbozados, con el fin de atender la problemática identificada:



Gráfica 5 Árbol de Objetivos  
Fuente (Construcción del autor)

#### 1.2.4. Descripción de alternativas.

Las alternativas de solución de un proyecto son los diferentes caminos que se pueden tomar para llegar a cumplir el objetivo propuesto y por tanto modificar la situación actual, atendiendo las condiciones, características y tiempo esperados, tomando como base el árbol de problemas, el árbol de objetivos y los interesados del proyecto.

Para los proyectos de inversión pública y como lo manifiesta la guía de apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública del Departamento Nacional de Planeación: *“En un primer momento conviene contemplar dentro del abanico de posibles alternativas, la intervención en aspectos institucionales que logren mayor eficiencia administrativa y en general en acciones de intervención de bajo costo que reflejen transformaciones de la condición negativa identificada, ya sea mejorando o incluso resolviendo el problema planteado.”* (DNP, Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas, & Subdirección de Proyectos para la Inversión Pública)

Para la ejecución del proyecto se definen las siguientes alternativas de solución en la formación del equipo de trabajo y que se encuentran alineadas a los objetivos del proyecto:

- a) Alternativa 1: Contratar Personal.
- b) Alternativa 2: Seleccionar Personal Interno de la Unidad.

Para los proyectos de inversión pública hay que determinar los beneficios que conlleva en su ejecución, beneficios que determinan la evaluación financiera del proyecto. Para ello se deben

identificar, cuantificar y valorar los beneficios sociales. (DNP, Direccion de Inversiones y Finanzas Publicas , & Subdireccion de Proyectos para la Inversion Publica)

Para el proyecto se establecen los siguientes beneficios sociales con base a la Guia de apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública:

Tabla 1 Valoracion de los beneficios con cualquiera de las alternativas sugeridas  
Fuente (Construcción del autor)

Efecto	Tipo	Nombre	Unidad de medida	Observaciones
Directo	Percepción Riesgo País	El termino recoge todas las diversas funtes de de incertidumbre en términos políticos, sociales y económicos, que tiene un determinado país.	La diferencia que existe entre el rendimiento de un título público emitido por el gobierno nacional y un título de características similares emitido por el Tesoro de los Estados Unidos.	A mayor riesgo país, menores posibilidades de inversiones y, consecuentemente, más caro el crédito para conseguir dinero
Directo	No liberación de recursos del PAA	No aumento del presupuesto de inversión de la Unidad	Pesos	
Indirecto	Indice del FURAG	Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión: Herramienta, reporte de avances de la gestión, como insumo para el monitoreo, evaluación y control de los resultados institucionales y sectoriales.	100 %	
Intangible	Transparencia,	Busca generar escenarios de acceso a la información y la rendición de cuentas de la administración pública. En la búsqueda de la construcción de un gobierno transparente	Escenarios de acceso a la información y la rendición de cuentas.	
Intangible	Participacion	Permite al ciudadano aportar con el conocimiento colectivo, con el fin de construir gobierno.	Ciudadanos con mayor conciencia en participar.	
Intangible	Colaboracion	Garantiza al ciudadano ser parte de la toma de decisiones de diferente índole	Ciudadanos con mayor conciencia en participar.	
Intangible	Otros	Aumento en la innovacion	Proyectos de Grado en la Academia.	

Continuacion Tabla 1				
Efecto	Tipo	Nombre	Unidad de medida	Observaciones
Intangible	Otros	Aumento en la competitividad	Uso, Apropiacion y aprovechamiento por la Academia.	
Intangible	Otros	Nuevos puestos de trabajo	Cantidad de empresas y puestos de trabajo generados	
Intangible	Otros	Nuevos productos y servicios.	Cantidad de visualizaciones e investigaciones creadas	

Las anteriores alternativas de solución identificadas responden a las siguientes variables de ejecución (DNP, Direccion de Inversiones y Finanzas Publicas , & Subdireccion de Proyectos para la Inversion Publica):

- Poblacion Objetivo,
- Especificaciones técnicas,
- La localización,
- Definicion de beneficios sociales.

### 1.1.1. Criterios de selección de alternativas

Se establecen los siguientes criterios de selección con el fin de determinar la alternativa más apropiada en la ejecución del proyecto:

Tabla 2 Criterios de Selección  
Fuente (Construcción del autor)

Criterio	Definición	Unidad de Medida
Tiempo Proceso	Duración en la gestión de contratación del personal (funcionario-contratista) nuevo para La Unidad.	Días
Selección Personal	Duración de la gestión en seleccionar personal laborando en La Unidad.	Días
Curva Aprendizaje Procesos	Transferencia de Conocimiento de los procesos a utilizar	Días
Curva Aprendizaje Manejo del Sistema de Información	Transferencia de Conocimiento del o los sistemas de información a utilizar	Días

Continuacion Tabla 2		
Criterio	Definicion	Unidad de Medida
Curva Aprendizaje GEL	Transferencia de Conocimiento de los conceptos y aplicabilidad de la política de Gobierno en Línea.	Días
Experiencia	El tiempo que debe tener la persona de experiencia para la toma de decisiones.	Días
Total Días	Es la sumatoria de los días de cada uno de los criterios descritos anteriormente. La alternativa que en la sumatoria tenga menos días en comparación con las demás es la seleccionada a implementar	Días

### 1.1.2. Análisis de alternativas.

En la siguiente tabla se describe el análisis realizado para cada uno de las alternativas con base a los criterios establecidos:

Tabla 3 Relación Alternativas de Solución vs Criterios de Análisis  
Fuente (Construcción del autor)

Alternativas	Criterios de Análisis						Total días
	Tiempo Proceso	Selección Personal	Curva Aprendizaje Procesos	Curva Aprendizaje Manejo del Sistema de Información	Curva Aprendizaje GEL	Experiencia	
Contratar Personal	64	0	3	2	3	120	192
Seleccionar Personal Interno de la Unidad	0	2	0	0	3	1200	125

### 1.1.3. Selección de alternativa.

Para la ejecución del proyecto se opta por la alternativa 2. Seleccionar personal interno de la Unidad, con base al resultado del análisis debido al menor tiempo a utilizar en los diferentes procesos de contratación como en la curva de aprendizaje en relación al lapso que se tiene para la ejecución del proyecto, además en mantener el costo aprobado de inversion en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA).



Ademas, por que logra una mayor eficiencia administrativa y acciones de intervención de bajo costo, según la Guia de apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública. (DNP, Direccion de Inversiones y Finanzas Publicas , & Subdireccion de Proyectos para la Inversion Public)

#### **1.1.4. Justificación del proyecto.**

La unidad debe garantizar el cumplimiento normativo en el tema de estrategia de Gobierno en Línea sobre todo en la herramienta transversal Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en el componente TIC para Gobierno Abierto, implementando el proyecto, para cumplir con lo establecido en el Decreto 1078 de 2015 ( Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015) presentando resultados al 100% (Artículo 2.2.9.1.3.2. Plazos) frente a la estrategia en el 2016.

Lo anterior para contribuir en la construcción de un Estado más eficiente, transparente y participativo de la ciudadanía en la toma de decisiones.

### **1.2. Marco Metodológico para realizar Trabajo de Grado**

#### **1.2.1. Tipos y métodos de investigación.**

El método de investigación aplicado en el trabajo final corresponde al método deductivo directo, se obtiene del juicio de una sola premisa, es decir que se llega a una conclusión directa sin intermediarios. En este caso nos basamos en los actos normativos, la documentación divulgada por el MinTic y de los procesos documentado y aprobados de la Unidad.

#### **1.2.2. Herramientas para la recolección de información.**

- A.Sitio web del MinTic.
- B.Sitio web de Gobierno en Línea.
- C.Sitio web de la Unidad de Restitución de Tierras.
- D.Sitio web del portal de datos.

E. Artículos informativos (sitios web de datos abiertos).

F. Sistema de Información de Gestión de La Unidad de Restitución de Tierras.

### **1.2.3. Fuentes de Información.**

- a) Guía del PMBOK® quinta edición
- b) Guía para la apertura de datos en Colombia, programa de Gobierno en Línea - Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- c) Lineamientos para la implementación de datos abiertos en Colombia.
- d) Estándar P5 de GPM Global para la Sostenibilidad en la Sostenibilidad en la Dirección de Proyectos. People, Planet & Profit, Project Processes and Products. Primera Edición.

### **1.2.4. Supuestos.**

- i. Disponibilidad 100% de la plataforma de datos abiertos ([www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co)).
- ii. Disponibilidad 100% de los sistemas de información: Misional, Estratégicos, De Apoyo y Evaluación implementados en La Unidad.
- iii. La Calidad de los datos registrados en los S.I., están acordes con las políticas del MinTic.
- iv. Informe de necesidades de datos como resultado de las actividades de atención al ciudadano.

#### **1.2.4.1. Restricciones.**

- I. El tiempo de dedicación del equipo del proyecto no es completo es parcial como se detalla en la tabla 4:

Tabla 4 Dedicación Equipo del Proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

Rol	Descripción	Dedicación
Rol Funcional	La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y analizar los mejores usos de la misma, de manera que se convierta en un activo para la organización.	30%
Rol Técnico	La principal tarea es la de facilitar y orientar el acceso a los sistemas y repositorios de información de la entidad y liderar la publicación de los datos en formatos abiertos.	15%
Rol Seguridad	La principal tarea del rol de seguridad es la de garantizar un manejo adecuado de los riesgos y las políticas de seguridad de la entidad para la protección de la información.	30%
Rol Director de proyecto	Gestiona el caso de negocio y equipo de trabajo	50%
Rol Jurídico	El rol principal es el de servir como apoyo para analizar, asesorar, conceptuar y orientar sobre los datos que son susceptibles de poner a disposición de cualquier persona, sin que esto implique la vulneración de los derechos fundamentales de los individuos y el incumplimiento de la normatividad, en cuanto a respetar la reserva legal que tienen algunos datos.	30 %
Rol Líder GEL	La principal actividad es la de actuar como un canal de comunicación entre Gobierno en línea y la entidad, para la toma de decisiones. Por otro lado, debe estar presente en la toma de las decisiones en cada uno de los procesos de la apertura de datos en lo concerniente a la entidad. El rol también tiene la responsabilidad de coordinar acciones al interior de la entidad. Es el dinamizador.	100%

- II. La inversión del proyecto son recursos propios de La Unidad con base al sueldo o prestación económica de cada miembro del equipo de trabajo en relación al porcentaje dedicación.

### 1.2.5. Marco Conceptual Referencial (Resultado del Proyecto Formulado).

La Publicación de manera permanente de datos públicos no reservados de la Unidad en el portal de datos del Estado, con el fin de ser utilizados por parte de los usuarios ciudadanos y grupos de interés, además elevar los indicadores de gestión generados por la Entidades de control y seguimiento en la implementación de Gobierno Abierto y ser la vanguardia en las Entidades del

Sector. Por otro lado dar cumplimiento a la normatividad vigente con el fin de no aplicar sanciones disciplinarias que la ley consagra a directivos de la Unidad.

## **2. Estudios y Evaluaciones**

### **2.1. Estudios de Mercado.**

#### **2.1.1. Poblacion**

Por regla general consagrada a nivel constitucional, todos los ciudadanos tienen acceso a la información pública, salvo los casos que establezca la ley como excepción. (Centro de Investigacion de las Telecomunicaciones (CINTEL)).

Para el presente trabajo de grado se desea conocer a los ciudadanos, usuarios o grupos de interés que puede involucrar con mayor facilidad a los procesos de innovación y en general en procesos de participación y colaboración ciudadana, gnerando escenarios de acceso a la información y la rendición de cuentas de la Entidad, por medios electrónicos.

Para lo anterior se generan dos caracterizaciones generados por el MinTic en la estrategia Gobierno en Línea:

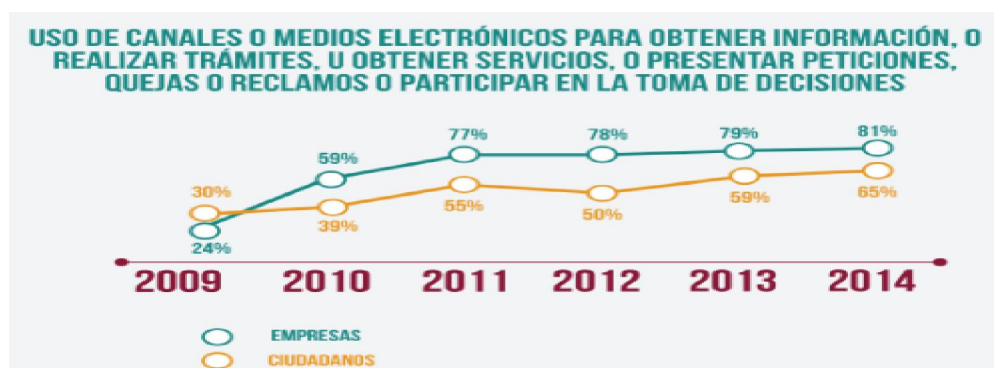
A. Uso de TIC para relacionarse con el Estado. (Colombia)

B. Estudio de evaluación de conceptos y levantamiento de la línea base de cuatros proyectos estratégicos para el gobierno en línea. (Gallego, 2015)

Las anteriores caracterizaciones se relacionan con los beneficios sociales registrados en la sección 1.2.1 Descripcion de Alternativas.

### 2.1.1.1. Uso de Tic para relacionarse con el Estado

Para el uso y apropiación de los datos abiertos se realiza por canales o medios electronicos y para ello tomamos en cuenta el estudio realizado por el MinTic en su pagina Estrategia Gobierno en Linea, donde informa que para el año 2014 el uso de estos canales para los ciudadanos es del 65% y el de las empresas es de 81%, cmo se visualiza en la siguiente grafica:



Gráfica 6 Uso de Canales o Medios Electronicos  
Fuente (Pagina Estrategia Gobierno en Linea)

### 2.1.1.2. Estudio de evaluación de conceptos y levantamiento de la línea base de cuatros proyectos estratégicos para el gobierno en línea

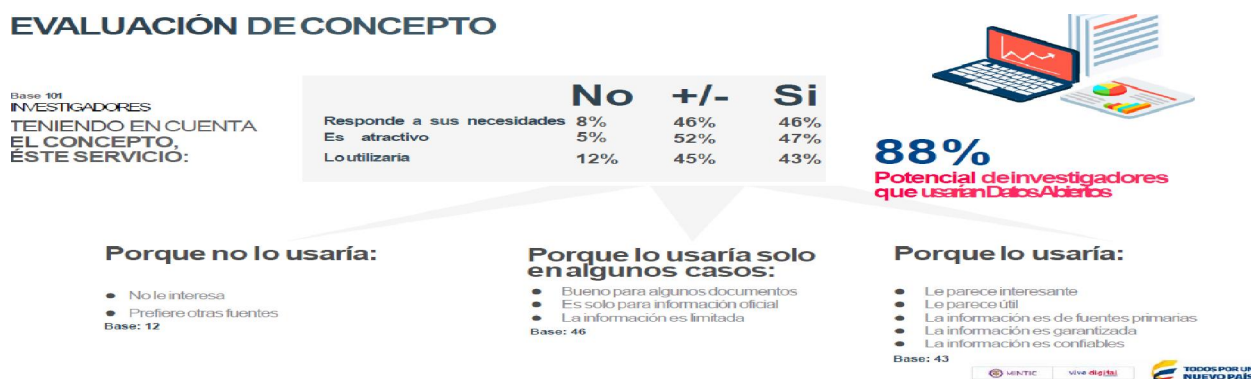
Para el estudio de evaluación del cuarto concepto proyecto estratégico “Datos Abiertos” en las necesidades de información de Gobierno en Linea dell Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018) se toma como grupos objetivo: Desarrolladores y usuarios de los datos abiertos

A continuación en la tabla se visualiza la muestra y distribución cuantitativa para los datos abiertos:

Tabla 5 Grupo Objetivo  
Fuente (Construcción del autor)

Grupo Objetivo	Investigadores
Investigadores / Desarrolladores	101

Como resultado de la evaluación el 88% de los investigadores/desarrolladores (potenciales) usarían los datos abiertos como lo ilustra la siguiente grafica:



Gráfica 7 Grupo Objetivo Usarian Datos Abiertos  
Fuente (Pagina Estrategia Gobierno en Linea)

### 2.1.2. Dimensionamiento demanda y oferta.

La oferta se relaciona en la capacidad de generación por parte de La URT de sets de datos abiertos con las condiciones de calidad y enmarcados en los ochos (8) principios que rigen los datos abiertos ( Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,):

- **Primarios:** Obtenerse en la fuente de origen, con el mas alto nivel de detalle posible, no en forma agregada ni modificada.
- **Accesibles:** Estar disponibles para el rango mas amplio de usuarios y para el rango mas amplio de propósitos.
- **Completos:** Reflejar la totalidad del tema y contener el mayor detalle posible, garantizando que la información suministrada sea suficiente y consistente y que no contenga datos nulos.
- **Procesables por maquinas:** Encontrarse en formatos que permitan el procesamiento automatico.
- **No Propietarios:** Estar disponibles en un formato sobre el cual ninguna entidad tenga control exclusivo.

- Oportunos y actualizados: Estar disponibles tan rápido como sea necesario para garantizar su valor y mantener una frecuencia de actualización que garantice la utilidad del dato.
- No discriminados: Estar disponibles para cualquier persona, sin requerir registro o autenticación.
- Licenciados de forma abierta: Los conjuntos de datos publicados deben contar con términos de uso y licenciamiento abierto.

Para la demanda, como regla general esta consagrada a nivel constitucional, que todos los ciudadanos tienen acceso a la información pública, como se menciona en el ítem 2.1.1 Población, en este contexto la publicación de los datos abiertos por parte de la URT los puede consultar cualquier Ciudadano Colombiano, sector público, academia, infomediarios, desarrolladores y gremios, para generar nuevos servicios de valor agregado.

Para garantizar la demanda en el consumo de los datos abiertos publicados, es necesaria la divulgación para su uso, apropiación y aprovechamiento, labor que realizaría la Oficina Asesora de Comunicaciones de la URT. Para esto, debe incluir dentro de su plan de comunicaciones la promoción y divulgación relacionada con los datos abiertos.

### **2.1.3. Competencia – Precios.**

Teniendo en cuenta que la información generada desde las instituciones que conforman el Estado puede considerarse un bien público y que su captura o producción, su gestión y preservación ya han sido pagadas por los ciudadanos y que las Cartas Magnas de muchos países establecen el derecho de los ciudadanos a dicha información, entre ellas la Constitución Colombiana y posteriores avances logrados por vía jurisprudencial (Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (CINTEL)), con lo anterior la reutilización de los datos abiertos publicados en el portal [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co) es totalmente gratis.

## 2.2. Estudio Técnico

### 2.2.1. Diseño conceptual del proceso o bien o producto.

Para la implementación de la metodología de la apertura de datos en la URT nos basamos en la guía de apertura de datos con un enfoque de gerencia de proyectos PMI de la siguiente manera:

a) Planeación: Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance el proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos (Guía del PMBOOK Quinta Edición), identificando hitos, generación del cronograma, línea base para el seguimiento y control como la identificación de los riesgos que puede afectar el proyecto entre otros aspectos.

b) Identificación de la información: En esta fase se busca identificar y caracterizar la información con que cuentan las entidades ( Ministerio de Tecnologías de la Informacion y las Comunicaciones)

c) Análisis de información publicable: En esta fase se clasifica la información que es publicable y la que no lo es, de acuerdo con el marco Jurídico ( Ministerio de Tecnologías de la Informacion y las Comunicaciones,).

d) Priorización de los datos: En esta fase se definen aquellos datos con los cuales se implementará el proceso de apertura, de acuerdo con un análisis estratégico. Al finalizar se realiza la definición del inventario a publicar ( Ministerio de Tecnologías de la Informacion y las Comunicaciones,)

e) Documentación: En esta fase se describen los datos a publicar, con el fin de hacerlos comprensibles y facilitar su búsqueda y uso ( Ministerio de Tecnologías de la Informacion y las Comunicaciones,).

f) Estructuración, cargue y publicación: En esta fase se identifican los diferentes procesos de cargue y publicación de los datos en la plataforma tecnológica que permitirá



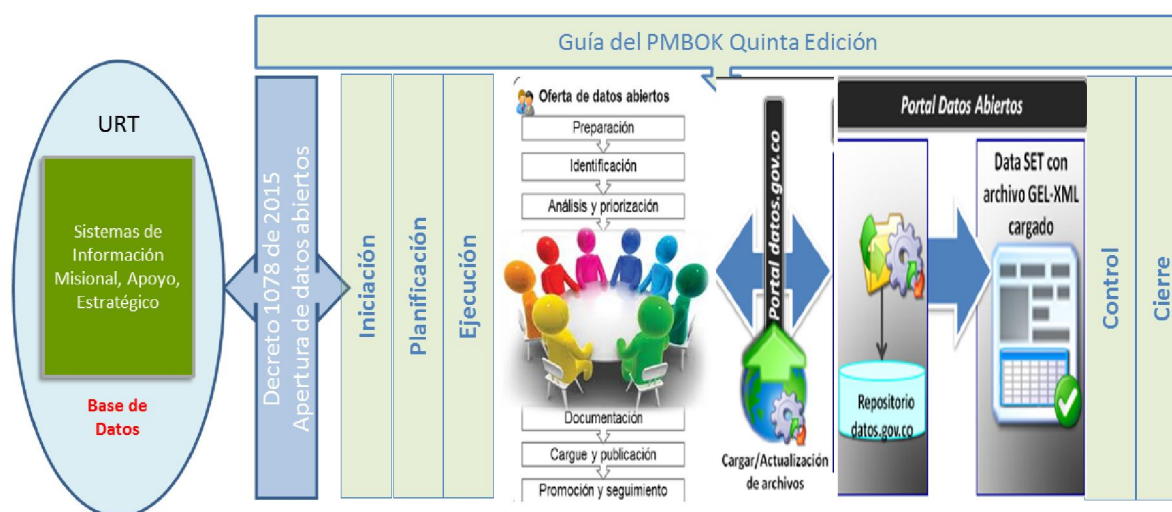
el posterior acceso a los datos abiertos a los ciudadanos y a la sociedad en general ( Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,).

### 2.2.2. Análisis y descripción del producto con el desarrollo del proyecto.

La URT cuenta con una infraestructura tecnológica de hardware, software y redes de comunicación a nivel central como en cada una de sus Sedes Territoriales a Nivel Nacional a la vanguardia en TIC, y esta soporta los Sistemas de Información implementados al día de hoy en sus procesos misionales, de apoyo, estratégicos, de evaluación y los datos registrados de cada uno, se almacena en una base de datos centralizada.

A esta información almacenada se requiere aplicar el marco normativo del Decreto 1078 de 2015 ( Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015) sobre todo lo referente a Gobierno de Dato Abierto aplicando los lineamientos y guía para la apertura de datos abiertos en Colombia, la identificación del grupo de trabajo que lidere y soporte las acciones para las siguientes fases: planeación, identificación, análisis, priorización, documentación, cargue y publicación en el portal [www.datos.gov.co](http://www.datos.gov.co) antes del 31 de Diciembre de 2016 y así cumplir con lo establecido en la norma.

En la Gráfica 6 se visualiza la descripción del producto:



Gráfica 8 Descripción del producto  
Fuente (Construcción del autor)

### 2.2.3. Localización del proyecto.

El desarrollo del proyecto se realizara en la sede principal de La Unidad de Restitución de Tierras, en la Avenida Chile Calle 72 Número 11 – 85.

### 2.2.4. Requerimiento para el desarrollo del proyecto (equipos, infraestructura, personal e insumos).

Actualmente la URT no ha implementado las acciones pertinentes para iniciar la apertura de datos abiertos, se tiene la infraestructura de hardware, software y redes de comunicación y en cuanto a los procesos dispone de Sistemas de Información implementados con los cuales se puede utilizar para la generación de datos abiertos.

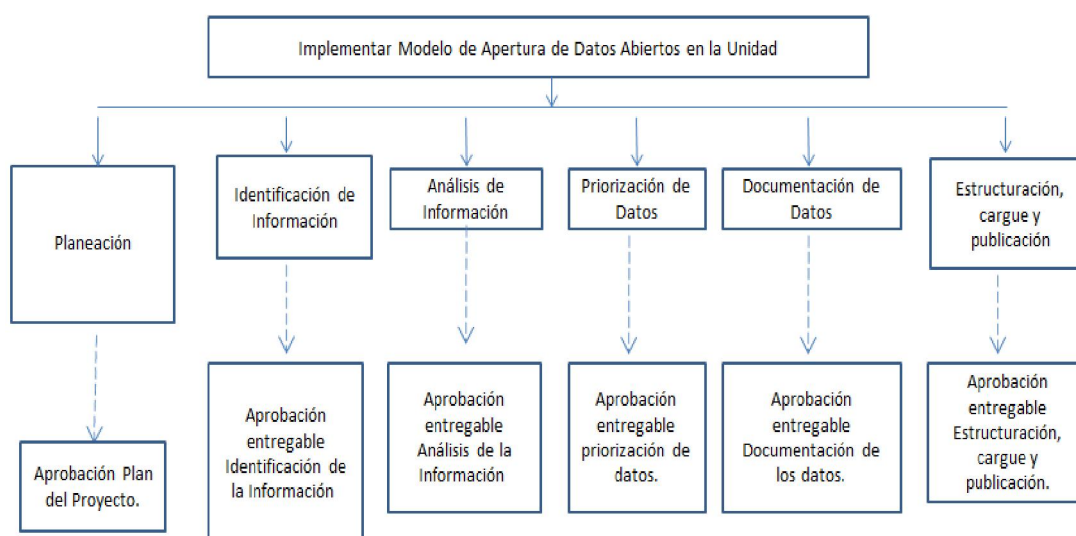
Tabla 6 Roles del Equipo del Proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

Rol	Descripción	Dedicación	Cantidad
Rol Funcional	La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y analizar los mejores usos de la misma, de manera que se convierta en un activo para la organización.	30%	4
Rol Técnico	La principal tarea es la de facilitar y orientar el acceso a los sistemas y repositorios de información de la entidad y liderar la publicación de los datos en formatos abiertos.	15%	1
Rol Seguridad	La principal tarea del rol de seguridad es la de garantizar un manejo adecuado de los riesgos y las políticas de seguridad de la entidad para la protección de la información.	30%	1
Rol Director de proyecto	Gestiona el caso de negocio y equipo de trabajo	50%	1
Rol Jurídico	El rol principal es el de servir como apoyo para analizar, asesorar, conceptuar y orientar sobre los datos que son susceptibles de poner a disposición de cualquier persona, sin que esto implique la vulneración de los derechos fundamentales de los individuos y el incumplimiento de la normatividad, en cuanto a respetar la reserva legal que tienen algunos datos.	30 %	1
Rol Líder GEL	La principal actividad es la de actuar como un canal de comunicación entre Gobierno en línea y la entidad, para la toma de decisiones. Por otro lado, debe estar presente en la toma de las decisiones en cada uno de los procesos de la apertura de datos en lo concerniente a la entidad. El rol también tiene la responsabilidad de coordinar acciones al interior de la entidad. Es el dinamizador.	100%	1

## 2.3. Estudio económico - financiero

### 2.3.1. Estimación de costos de inversión del proyecto.

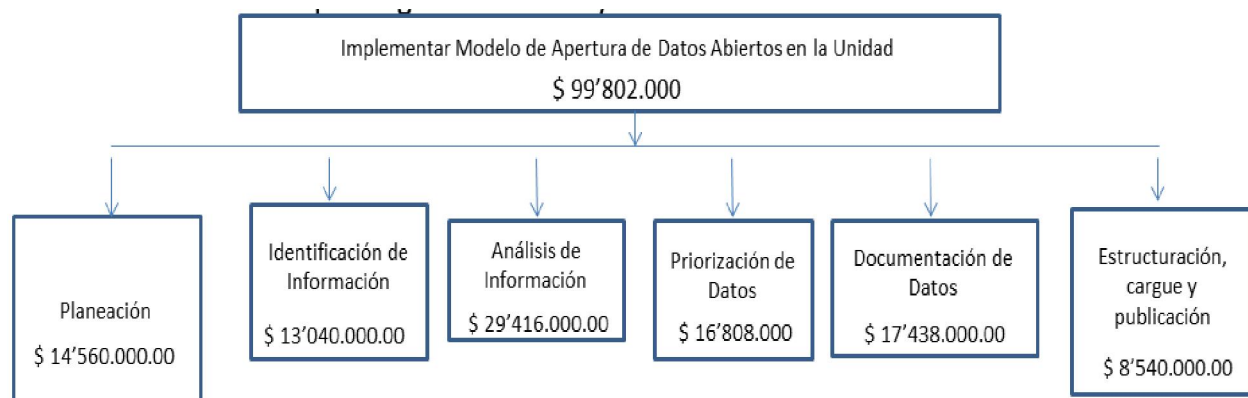
La estructura de desglose de recursos del proyecto comprende solamente los miembros del equipo del proyecto que interviene en todas las fases del proyecto. En la Gráfica 7 se muestra la estructura de desglose de recursos para el proyecto, el cual está distribuido en las fases del proyecto.



Gráfica 9 Estimación de costos  
Fuente (Construcción del autor)

### 2.3.2. Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.

El desglose de costos identificará los distintos elementos que constituyen el costo total del proyecto. El valor se encuentra asignado en pesos en la Gráfica 8 para el primer nivel de los componentes del EDT.



Gráfica 10 Definición de costos  
Fuente (Construcción del autor)

### 2.3.3. Flujo de caja del proyecto

El flujo de caja de inversiones corresponde a la operación matemática de multiplicar el porcentaje del tiempo de dedicación por el sueldo o prestación de servicios de cada uno, para ser ejecutado en nueve (9) meses, por cada uno de los miembros del equipo del proyecto.

En la tabla se presenta el porcentaje de cada mes del flujo de la caja de inversiones

Tabla 7 Caja Inversiones  
Fuente (Construcción del autor)

Fases	Caja Inversiones	% Flujo Caja Inversiones
Planeación	\$ 14'560.000.00	15
Identificación de Información	\$ 13'040.000.00	13
Análisis de Información	\$ 29'416.000.00	30
Priorización de Datos	\$ 16'808.000.00	17
Documentación de Datos	\$ 17'438.000.00	17
Estructuración, cargue y publicación.	\$ 8'540.000.00	8
Total Inversión	\$ 99,802,000.00	100

Para el proyecto de apertura de datos no se recibirán ingresos por motivo de ventas o ganancias debido a que los datos publicados en el portal de datos son de acceso gratis para la ciudadanía.

Los ingresos se relacionan en beneficios determinados en indicadores de variables sociales donde se monitorea y evalúa lo siguiente: Cumplimiento, Uso e Impacto.

La Gráfica 9 se puede observar el flujo de caja neto para la ejecución del proyecto

Detalle	Mes de Ejecucion del Proyecto								
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
<b>Entradas de efectivo</b>									
		(7,280,000)	(14,560,000)	(27,600,000)	(42,308,000)	(57,016,000)	(73,824,000)	(91,262,000)	(99,172,000)
Prestamos No Aplica	0								
<b>Subtotal disponible</b>	0	(7,280,000)	(14,560,000)	(27,600,000)	(42,308,000)	(57,016,000)	(73,824,000)	(91,262,000)	(99,172,000)
<b>Salidas de Efectivo</b>									
Honorarios del rol <b>Gerente de Proyecto</b> por mes durante un año Tiempo de dedicacion al proyecto 100%	(2,780,000)	(2,780,000)	(2,780,000)	(2,780,000)	(2,780,000)	(2,780,000)	(2,780,000)	(2,780,000)	
Honorarios del rol <b>Funcional</b> por mes durante un año Tiempo de dedicacion al proyecto 30%			(5,760,000)	(5,760,000)	(5,760,000)	(5,760,000)	(5,760,000)		
Honorarios del rol <b>Seguridad</b> por mes durante un año Tiempo de dedicacion al proyecto 30%						(2,100,000)	(2,100,000)		
Honorarios del rol <b>Juridico</b> por mes durante un año Tiempo de dedicacion al proyecto 30%				(1,668,000)	(1,668,000)	(1,668,000)	(1,668,000)		
Honorarios del rol <b>Lider Gel</b> por mes durante un año Tiempo de dedicacion al proyecto 100%	(4,500,000)	(4,500,000)	(4,500,000)	(4,500,000)	(4,500,000)	(4,500,000)	(4,500,000)	(4,500,000)	
Honorarios del rol <b>Tecnico</b> por mes durante un año Tiempo de dedicacion al proyecto 30%							(630,000)	(630,000)	(630,000)
<b>Subtotal Salidas de efectivo en el periodo</b>	(7,280,000)	(7,280,000)	(13,040,000)	(14,708,000)	(14,708,000)	(16,808,000)	(17,438,000)	(7,910,000)	(630,000)
<b>Dinero líquido disponible al final del mes</b>	(7,280,000)	(14,560,000)	(27,600,000)	(42,308,000)	(57,016,000)	(73,824,000)	(91,262,000)	(99,172,000)	(99,802,000)
<b>Flujo de caja</b>		(14,560,000)	(27,600,000)	(42,308,000)	(57,016,000)	(73,824,000)	(91,262,000)	(99,172,000)	(99,802,000)

Gráfica 11 Flujo de caja neto  
Fuente (Construcción del autor)

#### 2.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos

El proyecto será financiado por La Unidad en relación a los integrantes del equipo del proyecto sean funcionarios y/o contratistas, y la inversión corresponde a la operación matemática de multiplicar el porcentaje del tiempo de dedicación por el sueldo o prestación de servicios de cada uno, para ser ejecutado en nueve (9) meses por el valor de \$99'802.000.

Tabla 8 Fuentes y Usos  
 Fuente (Construcción del autor)

Fuentes (\$)		Usos (\$)	
Fuentes	Inversión Inicial	Usos	Costos
Miembros del equipo de proyecto	\$99'802.000	Planeación	\$ 14'560.000.00
		Identificación de	\$ 13'040.000.00
		Información	
		Análisis de Información	\$ 29'416.000.00
		Priorización de Datos	\$ 16'808.000
		Documentación de Datos	\$ 17'438.000.00
		Estructuración, cargue y publicación.	\$ 8'540.000.00

### 2.3.5. Evaluación financiera del proyecto

Para tomar una decisión respecto a la conveniencia que constituye la ejecución del proyecto, se hace necesario contar con algunos parámetros de referencia que permitan determinar la evaluación financiera, existen dos métodos: el Analisis Costo Beneficio y el Analisis Costo Eficiencia, este ultimo se aplica en aquellos casos en que los beneficios son imposibles de monetizar o valorar y se asume que son deseables para la sociedad. (DNP, Direccion de Inversiones y Finanzas Publicas , & Subdireccion de Proyectos para la Inversion Public)

#### 2.3.5.1. Analisis Costo Beneficio

El cocepto de Riesgo Pais como se manifestó en la definición de beneficios, es de efecto directo en la ejecución del proyecto y que corresponde a la percepción de “volatilidad”, en términos políticos, sociales y económicos, que tiene un determinado país. Con lo anterior como

criterio para la viabilidad financiera del proyecto se aplicara el factor J por ser un proyecto en temas sociales.

En la Gráfica 10 se presenta la relación de las variables de costo, beneficio para el proyecto:

Acción	Tipo Acción	Descripción	Costos
Proyecto	Costo	Valor para la implementación	\$ 99'802,00,00
Inversión Extranjera	Beneficio Percepción Riesgo País	Inversión extranjera en Colombia (Portafolio Abril 18 de 2016). Este índice para Colombia ya superó los 400 puntos (Portafolio Febrero 4 de 2016)	US\$ 1.931,4 Millones +/- \$ 5'628,099,600 Millones
		B/C > 1 indica que los beneficios superan los costes	

Gráfica 12 Costo – Beneficio  
Fuente (Construcción del autor)

La relación Beneficio-Coste (B/C) compara de forma directa los beneficios y los costes.

$$99'802.000 \text{ Millones} / 5'628,099,600 \text{ Millones}$$

B/C > 1 indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente el proyecto debe ser considerado.

### 2.3.5.2. Analisis Costo Eficiencia

Como lo menciona la Guia de apoyo para la formulación de proyectos de inversión pública (DNP, Direccion de Inversiones y Finanzas Publicas , & Subdireccion de Proyectos para la Inversion Publica): *“Tanto el análisis costo beneficio como el análisis costo eficiencia parten del principio de optimización en el que se soporta la teoría económica tradicional y donde los precios juegan un papel determinante para lograr la asignación eficiente de los recursos. Sin embargo como se ha señalado en otros momentos, existen diferentes dificultades para valorar en términos monetarios algunos impactos que ocurrirían en caso de llevarse a cabo la alternativa analizada. Dicho de otra forma, de traducir a precios de*

*mercado ciertos beneficios y costos, dada la naturaleza de intangibilidad que los caracteriza.”*

Con lo anterior, al relacionar los beneficios definidos de efecto intangible: transparencia, participación, colaboracion, aumento en la innovación, aumento en la competitividad, nuevos puestos de trabajo y nuevos productos y servicios, con la alternativa dos (2) seleccionada: Seleccionar personal interno de la Unidad, por ser la de menor costo y que no aumenta el presupuesto de inversión en el PAA, implica que este será un criterio mas de aceptación en la evaluación financiera del proyecto debido a los efectos positivos que se espera obtener con la ejecución de cada una de ellas y a las condiciones de bienestar de la población objetivo identificada.

#### **2.3.5.3. Analisis Costo Impacto**

Es la que permite maximizar el impacto de algunos beneficios definidos en la ejecución del proyecto al menor costo posible. Al relacionar los beneficios de efecto directo e indirecto: no liberación de recursos en el PAA y aumento del índice FURAG, con la alternativa dos (2) seleccionada: Seleccionar personal interno de la Unidad, por ser la de menor costo y que no aumenta el presupuesto de inversión en el PAA, implica que este será un criterio mas de aceptación en la evaluación financiera del proyecto debido al impacto que se tiene en la no apropiación mas de recursos de inversión y el aumento del porcentaje en el índice de medición por parte del FURAG que son verificación de la estrategia y la gestion de La URT a los entes de control del Estado.

#### **2.3.6. Analisis de sensibilidad**

Se realiza el análisis de sensibilidad donde se evaluarán dos escenarios, uno optimista en donde se obtengan un alto número de sets de datos abiertos y uno pesimista donde se obtenga un menor número de sets de datos abiertos. La línea base se establece de sets a producir por el



equipo del proyecto en relación a la cantidad de Sistemas de Información implementados en la URT. El resultado de cualquier de los eventos anteriores impactaran en los objetivos del modelo de apertura de datos en la transparencia, participación y colaboración en la URT a nivel nacional como internacional y en las variables de cumplimiento y beneficio social/económico.

## **2.4. Estudio Social y Ambiental**

### **2.4.1. Social**

El modelo de datos abiertos en Colombia, busca cumplir los siguientes objetivos generales:

- a) Apoyar la generación de progreso económico y social en el país por medio del acceso y uso de la información pública por parte de ciudadanos y empresas, para que sea utilizada o transformada para la generación de servicios de gobierno que generen valor a la sociedad en general.
- b) Fomentar la transparencia del Estado por medio de la información y los datos puestos al alcance del ciudadano y las empresas.

Teniendo en cuenta los objetivos planteados, las expectativas del Gobierno Colombiano respecto a la implementación de datos abiertos, y las mejores prácticas del estudio de mercado realizado, se definieron los siguientes principios del modelo, los cuales son la base fundamental para el planteamiento del modelo de datos abiertos (Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (CINTEL)).

#### **a) Principios socio-culturales:**

- Apoyo en las comunidades de desarrollo de software, empresa privada y academia.
- Balance entre la oferta y la demanda de datos.
- Promoción de la interacción y la retroalimentación de los ciudadanos y empresas respecto a la relevancia, calidad y oportunidad de los datos publicados.

- Enfoque en el nivel de satisfacción de los ciudadanos, las empresas, el sector público y los medios de comunicación.

b) Principios político-legales:

- Respaldo a todos los niveles del gobierno.
- Eliminación progresiva de restricciones que limiten el acceso y uso de la información pública (como pagos o licencias).
- Establecimiento legal de responsabilidades y competencias.
- Cubrimiento progresivo de la iniciativa, para todas las ramas del poder público y privados que ejercen funciones públicas.
- Entidades responsables y autónomas de la publicación, alojamiento, mantenimiento, y actualización de los datos publicados.
- Régimen legal que integra los lineamientos y políticas de datos abiertos.

#### **2.4.2. Descripción y categorización de impactos ambientales**

El análisis detallado de las actividades y la interacción con los componentes ambientales, permitieron identificar los impactos ambientales que se generan por el desarrollo del proyecto en las etapas de: Planeación, Identificación de la Información, Análisis de Información, Priorización de los Datos, Documentación y Estructuración, Cargue y Publicación de los Datos Abiertos.

La evaluación ambiental se realizó a través del estándar P5 de GPM Global para la sostenibilidad en la Dirección de Proyectos, identificando posibles impactos sobre el medio socioeconómico, biótico y abiótico que al relacionarlos con el estándar P5 corresponden a:

- P5 y la Línea Base Social (Medio Socioeconómico): Considera la línea base social o de las personas en forma categórica

- P5 y la Línea Base de Medio Ambiente (Medio biótico y abiótico): El aspecto ambiental de la sostenibilidad concierne a los impactos de los portafolios, programas y proyectos sobre los sistemas naturales vivos y no vivos, incluidos la tierra, el aire, el agua y los ecosistemas.

De acuerdo con este estándar existen varias formas de realizar un análisis de impacto P5. El desarrollo de un registro de riesgos utilizando cada elemento como una categoría es la más sencilla. La manera más eficaz es el uso de un sistema de puntaje. Cuando se utiliza un sistema de puntaje, cada producto entregable y proceso del proyecto tiene un puntaje respecto de cada elemento de P5 sobre la base de una escala positivo/neutro/negativo, que va desde un neutro (0), alto (+3), medio (+o---2), y bajo (---3). El valor más bajo es igual a menor impacto (---3 por ejemplo, es el mejor puntaje posible).

El Plan de Gestión de Sostenibilidad derivados del análisis de impacto P5 utiliza una tabla donde se mapea en columnas el resumen de las categorías del P5, las sub-categorías y los elementos, así como la razón de la inclusión, el puntaje inicial, los posibles conflictos legales o reglamentarios y la acción propuesta, en la siguiente tabla 6 se presenta la matriz de evaluación de impactos ambientales:

Tabla 9 Matriz de evaluación de impactos ambientales  
Fuente (Construcción del autor)

Categoría P5	Sub-Categoría P5	Elemento P5	Razón de la Inclusión	Puntaje	Normativa Legal
Social 1	Prácticas Laborales y Trabajo Decente	Empleo	Prácticas de Selección no cumplen las necesidades del proyecto	2	Ninguna
Social 2	Prácticas Laborales y Trabajo Decente	Capacitación y Educación	Los miembros del equipo de proyecto no comprenden estrategia de Gobierno en Línea sobre todo en la herramienta transversal Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en el componente TIC para Gobierno Abierto	3	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015.
Social 3	Sociedad y Consumidores	Apoyo a la Comunidad	Debilidad en las políticas de participación de los ciudadanos en los datos abiertos publicados	2	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015.
Social 4	Sociedad y Consumidores	Política Pública / Cumplimiento	No cumplir con lo dispuesto por la normas establecidas por el Gobierno	3	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015.
Social 5	Sociedad y Consumidores	Privacidad del Cliente	En los datos abiertos no publicar información pública clasificada (intimidad de las personas) o información pública reservada (Defensa y seguridad Nacional y publica)	3	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015.
Social 6	Comportamiento Ético	Soborno y Corrupción	Falta de conocimiento de los miembros del equipo de las políticas de Anticorrupción	3	Artículo 73 de la ley 1474 de 2011
Medio Ambiente 1	Transporte	Comunicación Digital	Política de cero papel utilizando la tecnología para la comunicación a fin de reducir el consumo de recursos no renovables	3	Política de Cero Papel en las Entidades del Estado
Medio Ambiente 2	Residuos	Reutilización	La política del Estado en reutilizar los datos abiertos publicados para la creación de nuevos productos	3	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015.
Financiera 1	Estimulación Económica	Beneficios Indirectos	Beneficios financieros a la economía que son obtenidos como consecuencia de la apertura de los datos abiertos.	2	Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015.

#### 2.4.2.1. Plan de manejo ambiental

Con base a la matriz de evaluación de impactos ambientales se formularon los programas de manejo ambiental, donde se establecieron las medidas para prevenir, mitigar o corregir y controlar los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados por el desarrollo del

proyecto. Estas medidas son detalladas en el plan de manejo ambiental mediante la elaboración de las tabla 6 de: Programas necesarios para atender los impactos negativos y la tabla 7 medidas de manejo ambiental MMA.

Tabla 10 Cuadro Programas para atender impactos negativos  
Fuente (Construcción del autor)

Programa	Objetivos	Metas	Etapas Proyecto	Impactos ambientales a controlar
Social 1	Prácticas Laborales y Trabajo Decente	Empleo	Planeación	Prácticas de Selección no cumplen las necesidades del proyecto
Social 2	Prácticas Laborales y Trabajo Decente	Capacitación y Educación	Planeación	Los miembros del equipo de proyecto no comprenden estrategia de Gobierno en Línea sobre todo en la herramienta transversal Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en el componente TIC para Gobierno Abierto
Social 3	Sociedad y Consumidores	Apoyo a la Comunidad	Planeación	Debilidad en las políticas de participación de los ciudadanos en los datos abiertos publicados
Social 4	Sociedad y Consumidores	Política Pública / Cumplimiento	Planeación	No cumplir con lo dispuesto por la normas establecidas por el Gobierno.
Social 5	Sociedad y Consumidores	Privacidad del Cliente	Análisis de la Información Publicable	En los datos abiertos no publicar información pública clasificada (intimidad de las personas) o información pública reservada (Defensa y seguridad Nacional y publica)
Social 6	Comportamiento Ético	Soborno y Corrupción	Planeación y Ejecución	Falta de conocimiento de los miembros del equipo de las políticas de Anticorrupción.
Medio Ambiente 1	Transporte	Comunicación Digital	Estructuración, Cargue y Publicación	Política de cero papel utilizando la tecnología para la comunicación a fin de reducir el consumo de recursos no renovables
Medio Ambiente 2	Residuos	Reutilización	Estructuración, Cargue y Publicación	La política del Estado en reutilizar los datos abiertos publicados para la creación de nuevos productos.
Financiera 1	Estimulación Económica	Beneficios Indirectos	Estructuración, Cargue y Publicación	Beneficios financieros a la economía que son obtenidos como consecuencia de la apertura de los datos abiertos.

Con base al cuadro de programas para atender los impactos negativos se desprende el detalle de cómo implementarlo por se visualiza en la tabla 7 Detalle de los programas para atender impactos negativos.

Tabla 11 Detalle de los Programas para atender impactos negativos  
 Fuente (Construcción del autor)

Programa	Impactos ambientales a controlar	Tipo MMA	Actividades a Implementar	Responsable	Indicadores	Presupuesto
Social 1	Prácticas de Selección no cumplen las necesidades del proyecto	Prevenir	Proponer una evaluación de Competencia / habilidades como parte del proceso de entrevista para la selección de los miembros del equipo de proyecto	Rol Director de proyecto y Líder GEL	Cantidad de rotación de los miembros del equipo del proyecto	
Social 2	Los miembros del equipo de proyecto no comprenden estrategia de Gobierno en Línea sobre todo en la herramienta transversal Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en el componente TIC para Gobierno Abierto	Prevenir	Capacitación a los miembros del equipo antes de comenzar la ejecución del proyecto.	Rol Director de proyecto y Líder GEL	Cantidad de Capacitaciones relacionadas al tema de Gobierno en Línea	\$ 14'560.000.00 Todas las actividades en el desarrollo de la fase de planeación por el Director del Proyecto y Líder GEL
Social 3	Debilidad en las políticas de participación de los ciudadanos en los datos abiertos publicados	Mitigar	Generar políticas de divulgación de la publicación de los datos abiertos de la Unidad para generar innovación de nuevos productos.	Rol Director de proyecto y Líder GEL	Cantidad de políticas aprobadas en la divulgación de la publicación.  Cantidad de Políticas aprobadas y divulgadas.	
Social 4	No cumplir con lo dispuesto por la normas establecidas por el Gobierno.	Corregir	Seguimiento y Control en la ejecución del proyecto según cronograma establecido.	Rol Director de proyecto y Líder GEL	(Cantidad de Entregables ejecutados / Cantidad de Entregables Planeados) * 100	\$ 29'416.000.00
Social 5	En los datos abiertos no publicar información pública clasificada (intimidad de las personas) o información pública reservada (Defensa y seguridad Nacional y publica)	Prevenir	El rol de Seguridad de la Información con el Rol de Abogado del equipo del proyecto deben validar la información y seleccionar la q se pueda publicar sin afectar la protección de los datos personales como de la Nación.	Rol Director de proyecto, Líder GEL, Rol Seguridad de la Información y Rol Abogado	(Cantidad de Información Publicada / Cantidad de Información Identificada) * 100	Todas las actividades en el desarrollo de la fase de Análisis por el Director del Proyecto, Líderes Funcionales, Líder Jurídico y Líder GEL
Social 6	Falta de conocimiento de los miembros del equipo de las políticas de Anticorrupción	Prevenir	Capacitación a los miembros del equipo antes de comenzar la ejecución del proyecto.	Rol Director de proyecto y Líder GEL	Cantidad de Capacitaciones relacionadas al tema de Gobierno en Línea	\$ 14'560.000.00 Todas las actividades en el desarrollo de la fase de planeación por el Director del Proyecto y Líder GEL

Continuacion Tabla 11

Programa	Impactos ambientales a controlar	Tipo MMA	Actividades a Implementar	Responsable	Indicadores	Presupuesto
Medio Ambiente 1	Política de cero papel utilizando la tecnología para la comunicación a fin de reducir el consumo de recursos no renovables	Prevenir	Utilizar las diferentes herramientas q brinda la Oficina de Tecnologías de la Información para realizar interoperabilidad.	Rol Director de proyecto y Líder GEL	Cantidad de servicios de interoperabilidad implementados en el proyecto.	\$ 8'540.000.00
Medio Ambiente 2	La política del Estado en reutilizar los datos abiertos publicados para la creación de nuevos productos.	Corregir	Buscar la construcción de soluciones a problemas o retos públicos a través de acciones de colaboración con los usuarios, ciudadanos y grupos de interés.	Rol Director de proyecto y Líder GEL	Cantidad de nuevos proyectos creados con base a la publicación de datos abiertos de la Unidad.	Todas las actividades en el desarrollo de la fase de Estructura, Cargue, Publicación y Cierre por el Director del Proyecto, Lideres Funcionales, Líder Jurídico, Líder de Seguridad, Líder Técnico y Líder GEL
Financiera 1	Beneficios financieros a la economía que son obtenidos como consecuencia de la apertura de los datos abiertos.	Corregir	Buscar la construcción de soluciones a problemas o retos públicos a través de acciones de colaboración con los usuarios, ciudadanos y grupos de interés.	Rol Director de proyecto y Líder GEL	Cantidad de nuevos proyectos creados con base a la publicación de datos abiertos de la Unidad.	

### 3. Inicio y Planeación del Proyecto

#### 3.1. Aprobación del proyecto

##### 3.1.1. Requerimientos de aprobación del proyecto

Para llevar a cabo la aprobación y éxito de este proyecto, se requiere inicialmente generar conciencia en los funcionarios y/o contratistas de los diferentes procesos: misionales, estratégicos, de apoyo y evaluación, en la estrategia de gobierno en línea en todos sus componentes como el de apertura de datos abiertos, seleccionar adecuadamente los miembros del equipo de proyecto con base a su experiencia en el manejo de sus procesos como del sistema de información, además tener el conocimiento claro de lo estipulado en el decreto 1078 de 2015 ( Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015) como de las sanciones que puede acarrear la Unidad por el incumplimiento de la normatividad.

##### 3.1.2. Nombramiento del director del proyecto

Para la ejecución total del proyecto el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información delega como Director de Proyectos y/o Supervisor al Ingeniero Luis Mauricio López Cristancho,

quien se encargará de la planificación, ejecución y seguimiento del proyecto, así como del tratamiento a los riesgos, la generación de los informes de avance y de entregables.

### **3.1.3. Aprobación del proyecto**

Para la aprobación del proyecto no solamente se debe tener en cuenta lo establecido en el decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015), sino determinar si la Unidad cuenta con las herramientas apropiadas para la implementación de estos nuevos mecanismos de gestión de la información pública. Estas herramientas se validan en la sección de análisis costo – beneficio y se llega a la conclusión que la Unidad cuenta con la adecuada infraestructura y recurso humano y financiero para la ejecución del proyecto, por lo tanto el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Dirección General dan la aprobación del proyecto y pone a disposición los recursos necesarios para la ejecución correcta del proyecto.

### **3.2. Identificación de interesados**

La Gestión de los Interesados para el Proyecto incluye los procesos necesarios para identificar las dependencias o equipos de la Entidad, como actores del Gobierno Colombiano que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, analizar sus expectativas y su impacto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto. La satisfacción de los interesados debe gestionarse como uno de los objetivos clave del proyecto.

Los aspectos a tener en cuenta en la identificación de los interesados para la apertura de datos abiertos en la Entidad son los siguientes:

- Normatividad de las Entidades de Control:
  - Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015)



- Decreto 2573 de 2014 (Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en, 2014)
- Resolución 3564 de 2015 (Se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2015)
- Decreto Reglamentario Único 1081 de 2015 – Decreto 103 de 2015
- Ley 1712 de 2014 (Ley de Transferencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, 2014)
- Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, Todos por un nuevo País.
- Lineamientos para la implementación de datos abiertos en Colombia.
- Guía para la apertura de datos en Colombia, programa de Gobierno en Línea- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Los procesos y procedimientos de la Entidad:

A pesar de que se va a implementar un nuevo proceso en apertura de datos en la Entidad, tomaremos como base el Sistema Integrado de Gestión (SIG) en los procesos que hoy en día tiene como soporte un Sistema de Información, con el fin de identificar los responsables de cada proceso y que son los siguientes:

- Procesos Misionales:

En los procesos misionales la entidad debe verificar la información relacionada con los trámites, servicios y procesos que soportan el “día a día” de su trabajo.

- Procesos Estratégicos:

La entidad deberá revisar dentro de su esquema de procesos, aquellos encaminados en la mejora continua y en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

- **Procesos de Apoyo:**

La entidad debe revisar la información que es generada y que soporta los procesos de apoyo relacionados con la contratación, el recurso humano, la información financiera y contable.

- **Procesos de Evaluación:**

Se debe revisar la información que soporte la toma de decisiones y los procesos de monitoreo y evaluación dentro de la entidad.

### **3.2.1. Análisis de interesados**

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Brindar soporte transversal a la iniciativa de datos abiertos, brindar el soporte tecnológico requerido. dictar los lineamientos generales y estándares requeridos y a utilizar para la publicación de datos abiertos en Colombia, gestionar la inclusión de la iniciativa de datos abiertos dentro de los temas prioritarios del Consejo Nacional Digital.

Departamento Nacional de Planeación: Establecer políticas de datos abiertos de acuerdo con los lineamientos del Consejo Nacional Digital y de Información Estatal, definir, implementar y evolucionar el marco normativo del modelo de datos abiertos para Colombia, velar por la calidad de la información pública, Medir el impacto de la política de la información.

Ministerio de Agricultura: Hacer seguimiento a la implementación de políticas y directrices relacionadas con la información estatal y las tecnologías de la información, liderar la implementación de la iniciativa de datos abiertos, como mecanismo que favorece el

cumplimiento de los objetivos sectoriales e institucionales, en el marco de una política de información.

Academia: Brindar soporte transversal a la iniciativa de datos abiertos, realizar actividades de acompañamiento a las entidades, apoyar e incentivar el desarrollo de software y servicios de valor agregado a partir de los datos públicos, promover el acceso a la información pública y realizar control social.

Comunidades de Desarrollo de Software, Empresas Infomediarias y Organizaciones de la Sociedad Civil: Participar en las actividades de promoción de la iniciativa de datos abiertos en Colombia, realizar desarrollos de software y servicios de valor agregado a partir de datos públicos, desarrollar nuevos modelos de uso e innovación entorno a la información pública para fines comerciales y no comerciales, promover el acceso a la información pública para garantizar dicho derecho constitucional.

Director de la Unidad: Será el responsable de coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación y desarrollo de la Estrategia Gobierno en Línea en la Apertura de Datos Abiertos.

Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información: Propender por la aplicación de buenas prácticas y principios para el manejo de la información institucional, siguiendo los lineamientos y directrices del Gobierno Nacional.

Oficina de Control Interno: Evaluar y verificar la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana, que en desarrollo del mandato Constitucional y legal diseñe la Unidad, actuar como interlocutor frente a los organismos de control en desarrollo de las auditorías que los mismos practiquen sobre la Unidad, y en la recepción, coordinación, preparación y entrega de cualquier información a la entidad que lo requiera.

Oficina Asesora de Planeación: En coordinación con la oficina de Tecnologías de la Información, desarrollar los mecanismos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la gestión institucional.

Director de Proyecto: persona asignada por la organización ejecutora para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.

Equipo de Trabajo: La apertura de datos implica una serie de análisis y acciones que incluyen lo tecnológico, lo jurídico, lo funcional, Seguridad de la información, Gobierno en Línea y Dirección de Proyectos y por ello, un requisito imprescindible para adelantar dicho proceso, es contar con el apoyo de un grupo de trabajo que lidere y soporte las acciones requeridas.

Líderes Funcionales de procesos intervenidos: La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y seleccionar la persona que va a integrar el Equipo de Trabajo.

Líderes Funcionales de procesos no sistematizados: Líderes Funcionales que al día de hoy no tienen como soporte a sus procesos sistemas de información implementados.

Ministerio Público: Será el encargado de velar por el adecuado cumplimiento de las obligaciones estipuladas en la normatividad para la apertura de datos abiertos.

Oficina de Atención al Ciudadano: Generar los mecanismos de acceso oportuno con el fin de conocer las necesidades e inquietudes de las víctimas como de cualquier ciudadano y/o empresa.

Presidencia de Colombia: Como órgano de control mayor del Estado Colombiano.

### **3.2.2. Interesados claves**

Los actores claves identificados que tienen la mayor influencia, poder y por lo tanto también requiere de un alto nivel de comunicación son:

Influencia y poder: Oficina de Atención al Ciudadano, Director de la Unidad, Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información, Director de Proyecto y Equipo de Trabajo.

Comunicación: Director de la Unidad, Presidencia de Colombia, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ministerio Público y Ministerio de Agricultura.

Como resultado del análisis en la identificación de los interesados a continuación relacionamos la matriz de poder / interés:

Tabla 12 Relación Interesados Poder / Interés  
Fuente (Construcción del autor)

<b>Id</b>	<b>Interesado</b>	<b>Actor</b>	<b>Poder (1-5)</b>	<b>Interés (1-5)</b>
<b>a</b>	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Gobierno Colombiano	5	5
<b>b</b>	Departamento Nacional de Planeación	Gobierno Colombiano	2	4
<b>c</b>	Ministerio de Agricultura	Gobierno Colombiano	5	5
<b>d</b>	Academia	Comunidad Academia	2	4
<b>e</b>	Comunidades de Desarrollo de Software, Empresas Infomediarias y Organizaciones de la Sociedad Civil	Comunidad	2	4
<b>f</b>	Director de la Unidad	URT / Patrocinador	5	5
<b>g</b>	Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información	URT / Patrocinador	5	5
<b>h</b>	Oficina de Control Interno	URT	1	5
<b>i</b>	Oficina Asesora de Planeación	URT	1	5
<b>j</b>	Director de Proyecto	URT	5	5
<b>k</b>	Equipo de Trabajo	URT	5	5
<b>l</b>	Líderes Funcionales de procesos intervenidos	URT	4	5
<b>m</b>	Líderes Funcionales de procesos no sistematizados	URT	1	1

Continuacion Tabla 12

Id	Interesado	Actor	Poder (1-5)	Interés (1-5)
n	Ministerio Publico	Gobierno Colombiano	2	5
o	Oficina de Atención al Ciudadano	URT	5	4
p	Presidencia de Colombia	Gobierno Colombiano	2	5

A continuación se muestra la matriz Poder / interés de los interesados en el proyecto, cada letra representa una de las partes interesadas de conformidad con la tabla anterior:

Matriz de Poder / Interés						
Poder	5		.a .b		.o	.f .g
	4		.a .E			.j .k .l
	3					
		Mantener Satisfecho		Gestionar Atentamente		
	2				.c .d .e	.n .p
	1		.m			.h .i
		Monitorear		Mantener Informado		
		1	2	3	4	5
Interés						

Gráfica 13 Matriz de Poder / Interés  
Fuente (Construcción del autor)

### **3.3. Plan de gestión del proyecto**

#### **3.3.1. Plan de gestión de alcance**

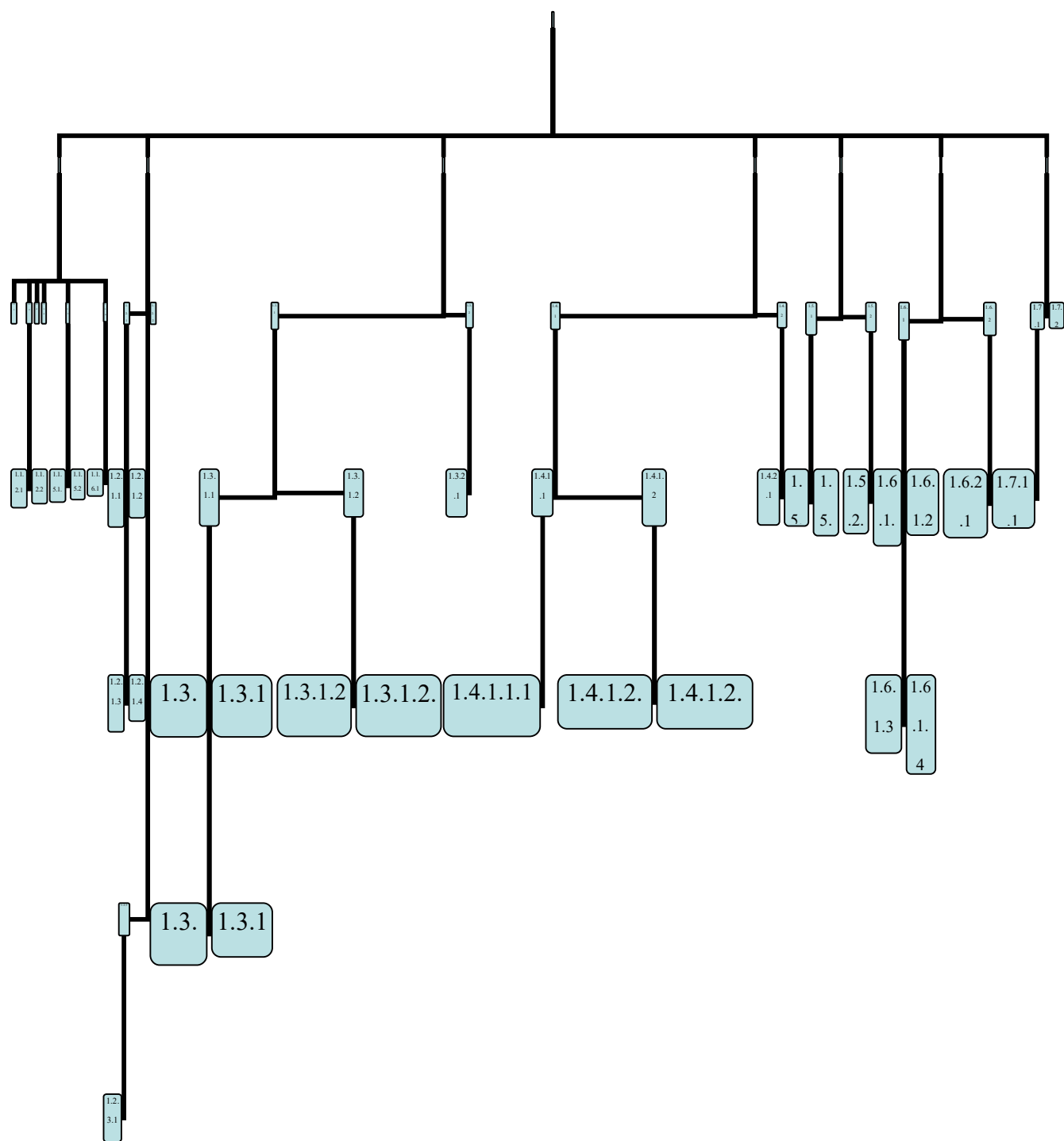
##### **3.3.1.1. Línea base de alcance**

###### **3.3.1.1.1. Declaración detallada del alcance**

El alcance de este proyecto se define a través de lo establecido en el decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015), como de la guía para la apertura de datos en Colombia, el documento de lineamientos para la implementación de datos abiertos en Colombia y el juicio de expertos del equipo de trabajo.

###### **3.3.1.1.2. Estructura de desglose del trabajo**

En la Gráfica 12 se visualiza la estructura de desglose de la implementación de la metodología de apertura de datos en La Unidad.



Gráfica 14 Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)  
Fuente (Construcción del autor)



### 3.3.1.1.3. Declaración detallada del alcance

El alcance de este proyecto se define a través de lo establecido en el decreto 1078 de 2015 ( Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015), como de la guía para la apertura de datos en Colombia ( Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ), el documento de lineamientos para la implementación de datos abiertos en Colombia y el juicio de expertos del equipo de trabajo.

### 3.3.1.1.4. Diccionario de la WBS

Tabla 13 Diccionario de la EDT  
Fuente (Construcción del autor)

Nivel	Código de la WBS	Nombre del Elemento	Definición	Entregable	Recursos
1	1	Implementación del Modelo de Apertura de Datos Abiertos en la Unidad.	Dar cumplimiento al decreto 1078 de 2015 y demás normatividad en la Apertura de Datos Abiertos.	Metodología implementada y primera publicación de Datos Abierto en el portal de datos del estado	Equipo de Proyecto Full y Director del Proyecto
2	1.1	Fase de Planeación.	El proceso de planificación se inicia oficialmente con una reunión de inicio del proyecto. Que incluye el director de proyecto, equipo de trabajo y patrocinador.	Plan de Proyecto	Equipo de Proyecto (Líder GEL) y Director del Proyecto
3	1.1.1	Presentar Acta de Constitución del Proyecto.	Patrocinador del proyecto presenta Acta de Constitución.		Patrocinador del Proyecto
3	1.1.2	Project Charter.	Definición del Project Charter.		Director del Proyecto
4	1.1.2.1	Generación y Presentación del Project Charter	Desarrollo del Project Charter.		Director del Proyecto
4	1.1.2.2	Revisión y Aprobación del Project Charter	Entrega del Project Charter para aprobación por parte del patrocinador.		Director del Proyecto y Patrocinador
3	1.1.3	Generar Declaración del Trabajo	Desarrollo de la Declaración del Trabajo		Director del Proyecto
3	1.1.4	Identificar el Equipo de Trabajo	Presentación del equipo de trabajo.		Equipo de Proyecto (Líder GEL) y Director del Proyecto
3	1.1.5	Plan Proyecto	Definición del Plan de Proyecto		Director del Proyecto
4	1.1.5.1	Generación del Plan de proyecto	Desarrollo del Plan de Proyecto		Director del Proyecto
4	1.1.5.2	Revisión y Aprobación del Plan de proyecto	Entrega del Plan de Proyecto para aprobación.		Director del Proyecto
3	1.1.6	Seguimiento Semanal	Mesa de trabajo de seguimiento y control	Informe Estado Actual	Equipo de Proyecto (Líder GEL) y Director del Proyecto
4	1.1.6.1	Estado actual del proyecto	Generar informe de estado actual		
2	1.2	Fase de Identificación de Información	Inicio de la Fase de Identificación de Información.	Inventario Activos de Información	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto

Continuacion Tabla 13

Nivel	Código de la WBS	Nombre del Elemento	Definición	Entregable	Recursos
3	1.2.1	Identificar Fuentes de Información	La identificación de la información busca realizar un levantamiento de la información que administra la entidad y que puede llegar a convertirse en datos abiertos.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto
4	1.2.1.1	Identificar en los Procesos Misionales	Verificar la información relacionada con los trámites, servicios y procesos que soportan el “día a día”, de acuerdo con sus funciones y competencias.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto
4	1.2.1.2	Identificar en los Procesos Estratégicos.	Revisar aquellos encaminados en la mejora continua y en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto
4	1.2.1.3	Identificar en los Procesos de Apoyo.	Revisar la información que es generada y que soporta los procesos de apoyo relacionados con la contratación, el recurso humano, la información financiera, contable, gestión documental.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto
4	1.2.1.4	Identificar en los Procesos de Evaluación.	Revisar la información que soporte la toma de decisiones y los procesos de monitoreo y evaluación.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto
3	1.2.2	Generación del Inventario de Información de la Unidad	Al finalizar las actividades relacionadas con el levantamiento de información a partir de los procesos, deben ser integrados al inventario de la entidad y para que se realice el posterior análisis de la misma.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto
3	1.2.3	Seguimiento Semanal	Mesa de trabajo de seguimiento y control	Informe Estado Actual	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales) y Director del Proyecto
4	1.2.3.1	Estado actual del proyecto	Generar informe de estado actual		
2	1.3	Fase de Análisis de Información	Inicio de la Fase de Análisis de Información	Actualización Inventario Activo de Información.	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
3	1.3.1	Definir Análisis de la Información	Analizar la identificada separar la información publicable y que no contemple ninguna restricción normativa bajo la ley Colombiana.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
4	1.3.1.1	Método de Separación	Permite filtrar por diferentes criterios y separar la información que para la implementación de datos abiertos no es información publicable, utilizando el marco normativo.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
5	1.3.1.1.1	Identificar Información Reservada.	Identificar aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano, que vulnere, afecte o atente contra el objetivo de garantizar el buen funcionamiento de los poderes públicos y, en general, preservar la eficacia de las decisiones que tomen las administraciones públicas..		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
5	1.3.1.1.2	Identificar Información Secreta.	Identificar aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
5	1.3.1.1.3	Identificar Información Confidencial	Identificar aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco Jurídico colombiano.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto

Continuacion Tabla 13

Nivel	Código de la WBS	Nombre del Elemento	Definición	Entregable	Recursos
5	1.3.1.1.4	Identificar Información Publicable	El análisis debe responder a los diferentes criterios del método de separación especificando a cuáles afecta, atenta o entra en contraposición en cada uno de ellos.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
4	1.3.1.2	Actualización del Inventario de Información de la Unidad	Actualizar el inventario de la información registrando en cada ítem el tipo de información y si es publicable o no.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
5	1.3.1.2.1	Publicación en el portal de la Unidad del Inventario de Información Publicable	Una vez se tengan los conceptos claros y con base en el inventario de información, la Unidad debe publicar dicho inventario en su sitio web, en la sección denominada "Servicios de información al Ciudadano		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
5	1.3.1.2.2	Publicación en el portal de la Unidad del Inventario de Información no Publicable	Una vez se tengan los conceptos claros y con base en el inventario de información, la Unidad debe publicar dicho inventario en su sitio web, en la sección denominada "Servicios de información al Ciudadano". En dicho inventario debe señalarse la información que es reservada de acuerdo con lo establecido en la ley sobre reserva de información.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
3	1.3.2	Seguimiento Semanal	Mesa de trabajo de seguimiento y control	Informe Estado Actual	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico) y Director del Proyecto
4	1.3.2.1	Estado actual del proyecto	Generar informe de estado actual		
2	1.4	Fase de Priorización de datos	Inicio de la Fase de priorización de datos.	Actualización Inventario Activos de Información.	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
3	1.4.1	Definir Priorización de Datos	Definir los parámetros que van a permitir priorizar los datos a publicar en formato abierto, al igual que establecer el cronograma a corto, mediano y largo plazo, para la publicación.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
4	1.4.1.1	Valoración de Criterios de evaluación	Obtener el listado oficial de criterios de evaluación del inventario de información.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
5	1.4.1.1.1	Elaboración Matriz de Priorización	<p>Se deben representar los valores obtenidos de los parámetros para cada uno de los conjuntos de datos. La representación de los valores debe ser la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> <p>Ιμπαχτο: Ελ παλор οβτενιδο πα ρα ελ ιμπαχτο δε λοσ δατοσ, σε δεβε ρεπρεσενταρ εν ελ □Εφε Ψ□ δε λα ματριζ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> <p>Διφιχυλταδ δε ιμπλανταχι Γν: Εν ελ □Εφε Ξ□ δε λα ματριζ σε δεβεν ρεπρεσενταρ λασ πυντυα χιονεσ οβτενιδασ εν χυαντο α λ α διφιχυλταδ δε απερτυρα δε λοσ δατοσ.</p>	Matriz de Priorización	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
4	1.4.1.2	Definir Priorización	Definir la agrupación de la siguiente manera: Quick-Win, Medio Plazo, Largo Plazo o No aporta Valor		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto

Continuacion Tabla 13

Nivel	Código de la WBS	Nombre del Elemento	Definición	Entregable	Recursos
5	1.4.1.2.1	Definir nivel de priorización	Definir la agrupación de la siguiente manera: Quick-Win, Medio Plazo, Largo Plazo o No aporta Valor		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
	1.4.1.2.2	Definir Cronograma de Publicación	Generar cronograma de publicación que determine en qué momento se debe realizar la publicación de los datos.	Cronograma de Publicación	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
3	1.4.2	Seguimiento Semanal	Mesa de trabajo de seguimiento y control	Informe Estado Actual	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
4	1.4.2.1	Estado actual del proyecto	Generar informe de estado actual		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Funcionales, Jurídico, Seguridad) y Director del Proyecto
2	1.5	Fase de Documentación de los datos	Inicio de la Fase de Documentación de los datos.	Diligenciamiento Formatos de Documentación y actualización inventario de activos de información.	Equipo de Proyecto Full y Director del Proyecto
3	1.5.1	Generación de documentación de los datos	Describir los datos identificados en la priorización de manera que sea comprensible para todos los usuarios.		Equipo de Proyecto Full y Director del Proyecto
4	1.5.1.1	Identificar los conjuntos a documentar	Identificar los conjuntos de datos documentar, a partir de la priorización realizada.		Equipo de Proyecto Full y Director del Proyecto
4	1.5.1.2	Documentar los metadatos comunes y/o específicos	Diligenciar la tabla correspondiente la cual contiene la información requerida.		Equipo de Proyecto Full y Director del Proyecto
3	1.5.2	Seguimiento Semanal	Mesa de trabajo de seguimiento y control	Informe Estado Actual	Equipo de Proyecto Full y Director del Proyecto
4	1.5.2.1	Estado actual del proyecto	Generar informe de estado actual		Equipo de Proyecto Full y Director del Proyecto
2	1.6	Fase de Estructuración, cargue y publicación	Inicio de la Fase de Estructuración, cargue y publicación.	Publicación Data Set al Portal de Datos del Estado y actualización Inventario Activos de Información.	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto
3	1.6.1	Definir estructuración, cargue y publicación	Definir los lineamientos para el cargue y publicación de los conjuntos de datos identificados en la etapa de priorización.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto
4	1.6.1.1	Preparación el archivo con el conjunto de datos a cargar en formato estructurado	Para realizar dicha estructuración la entidad deberá tener en cuenta las siguientes actividades: Elegir el formato para la publicación de los datos, Diligenciamiento del encabezado del archivo a cargar y Generación de archivo estructurado.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto
4	1.6.1.2	Incorporación de campos en el lenguaje común de intercambio información arquitectura de datos	Si dentro de la estructuración de los campos a cargar no se encuentra alguno relacionado con el lenguaje de intercambio GEL-XML, se deberá seguir con el proceso de carga de la información e iniciar el procedimiento de incorporación de campos en el lenguaje descritos en el documento LENGUAJE COMÚN DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ARQUITECTURA DE DATOS.	Actualización Documento Lenguaje común de Intercambio de Información Arquitectura de Datos.	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto

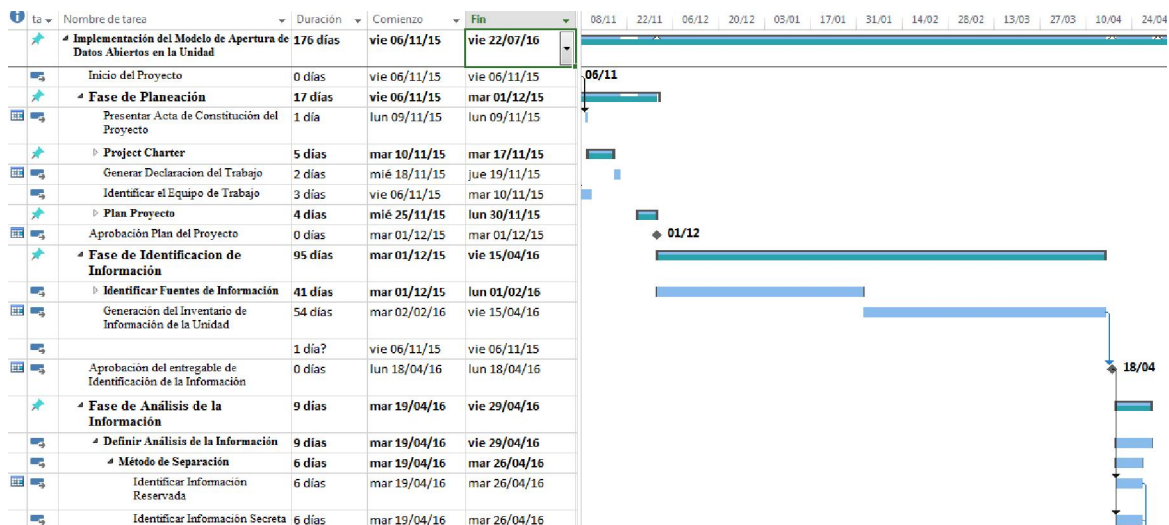
Continuación Tabla 13

Nivel	Código de la WBS	Nombre del Elemento	Definición	Entregable	Recursos
4	1.6.1.3	Generación del archivo estructurado	Generar archive con la información a publicar.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto
4	1.6.1.4	Proceso de carga del set de datos al portal de datos (www.datos.gov.co)	Realizar transferencia de información al portal de datos del Estado.		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto
3	1.6.2	Seguimiento Semanal	Mesa de trabajo de seguimiento y control	Informe Estado Actual	Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto
4	1.6.2.1	Estado actual del proyecto	Generar informe de estado actual		Equipo de Proyecto (Líder GEL, Técnico)y Director del Proyecto
2	1.7	Fase de Cierre del proyecto	Inicio de la Fase de Cierre del Proyecto	Informe de Cierre Final	Equipo de Proyecto (Líder GEL) y Director del Proyecto
3	1.7.1	Cierre Administrativo	Actividades para el cierre del proyecto.		Equipo de Proyecto (Líder GEL) y Director del Proyecto
4	1.7.1.1	Reportar FURAG	Reporte de la publicación de datos abiertos de manera periódica mediante el Formulario Único de Avance de Gestión — FURAG.	Reportar al FURAG	Equipo de Proyecto (Líder GEL) y Director del Proyecto
3	1.7.2	Lecciones aprendidas	Documentar lecciones aprendidas.		Equipo de Proyecto (Líder GEL) y Director del Proyecto

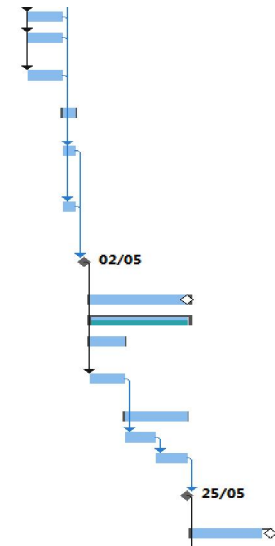
### 3.3.2. Plan de gestión del cronograma

#### 3.3.2.1. Cronograma

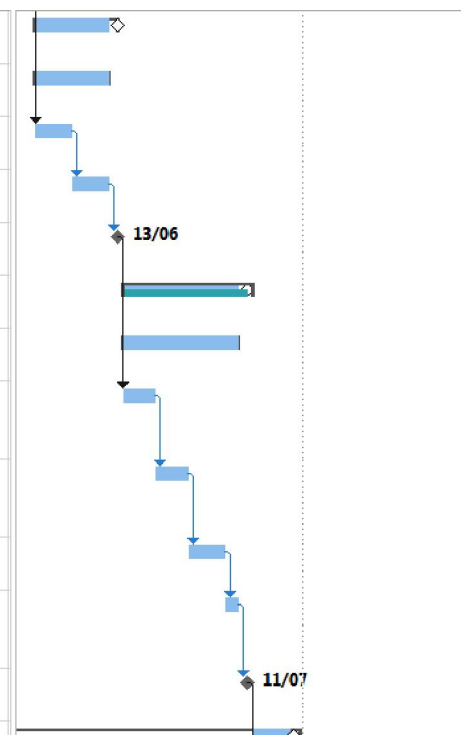
En la Gráficas 15 se identifican las actividades para el desarrollo del proyecto, su duración y los recursos que intervienen para el desarrollo de la misma.



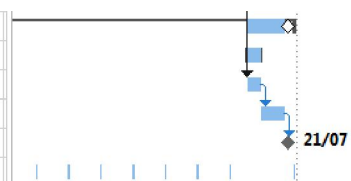
	Identificar Información Secreta	6 días	mar 19/04/16	mar 26/04/16
	Identificar Información Confidencial	6 días	mar 19/04/16	mar 26/04/16
	Identificar Información Publicable	6 días	mar 19/04/16	mar 26/04/16
	Actualización del Inventario de Información de la Unidad	3 días	mié 27/04/16	vie 29/04/16
	Publicación en el portal de la Unidad del Inventario de Información Publicable	3 días	mié 27/04/16	vie 29/04/16
	Publicación en el portal de la Unidad del Inventario de Información no Publicable	3 días	mié 27/04/16	vie 29/04/16
	Aprobación del entregable de Análisis de la Información	0 días	lun 02/05/16	lun 02/05/16
	Fase de Priorización de datos	16 días	mar 03/05/16	mié 25/05/16
	Definir Priorización de datos	16 días	mar 03/05/16	mié 25/05/16
	Valoración de Criterios de evaluación	5 días	mar 03/05/16	mar 10/05/16
	Elaboración Matriz de Priorización	5 días	mar 03/05/16	mar 10/05/16
	Definir priorización	10 días	mié 11/05/16	mar 24/05/16
	Definir nivel de priorización	5 días	mié 11/05/16	mar 17/05/16
	Definir Cronograma de publicación	5 días	mié 18/05/16	mar 24/05/16
	Aprobación del entregable de priorización de datos	0 días	mié 25/05/16	mié 25/05/16
	Fase de Documentación de los datos	10 días	jue 26/05/16	lun 13/06/16



	Fase de Documentación de los datos	10 días	jue 26/05/16	lun 13/06/16
	Generación de documentación de los datos	10 días	jue 26/05/16	vie 10/06/16
	Identificar los conjuntos de datos a documentar	5 días	jue 26/05/16	jue 02/06/16
	Documentar los metadatos comunes y/o específicos	5 días	vie 03/06/16	vie 10/06/16
	Aprobación del entregable de priorización de datos	0 días	lun 13/06/16	lun 13/06/16
	Fase de Estructuración, carga y publicación	19 días	mar 14/06/16	lun 11/07/16
	Definir estructuración, carga y publicación	18 días	mar 14/06/16	vie 08/07/16
	Preparación del archivo con el conjunto de datos a cargar en formato estructurado	5 días	mar 14/06/16	lun 20/06/16
	Incorporación de campos en el lenguaje común de intercambio de información arquitectura de datos	5 días	mar 21/06/16	lun 27/06/16
	Generación del archivo estructurado	5 días	mar 28/06/16	mar 05/07/16
	Proceso de carga del set de datos al portal de datos (www.datos.gov.co)	3 días	mié 06/07/16	vie 08/07/16
	Aprobación del entregable de Estructuración, carga y publicación	0 días	lun 11/07/16	lun 11/07/16
	Fase de Cierre del Proyecto	175.5 días	vie 06/11/15	vie 22/07/16

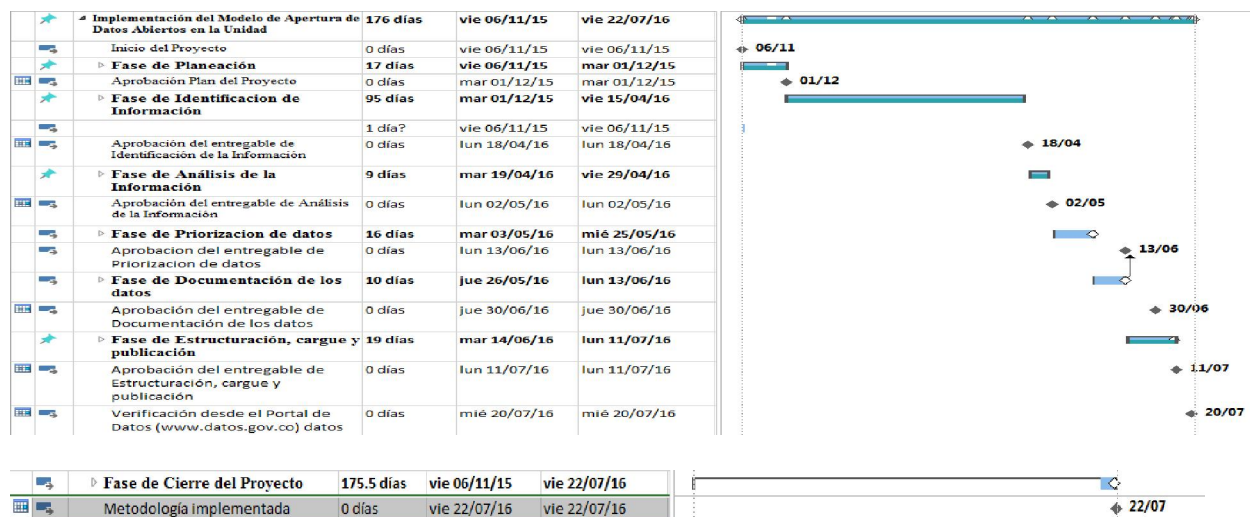


54		Fase de Cierre del Proyecto	175.5 días	vie 06/11/15	vie 22/07/16
55		Cierre administrativo	3 días	mar 12/07/16	jue 14/07/16
56		Reportar FURAG	3 días	mar 12/07/16	jue 14/07/16
57		Lecciones Aprendidas	3 días	vie 15/07/16	mar 19/07/16
58		Metodología Implementada	0 días	jue 21/07/16	jue 21/07/16
59		Seguimientos Semanales	175.5 días	vie 06/11/15	vie 22/07/16



Gráfica 15 Cronograma del Proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

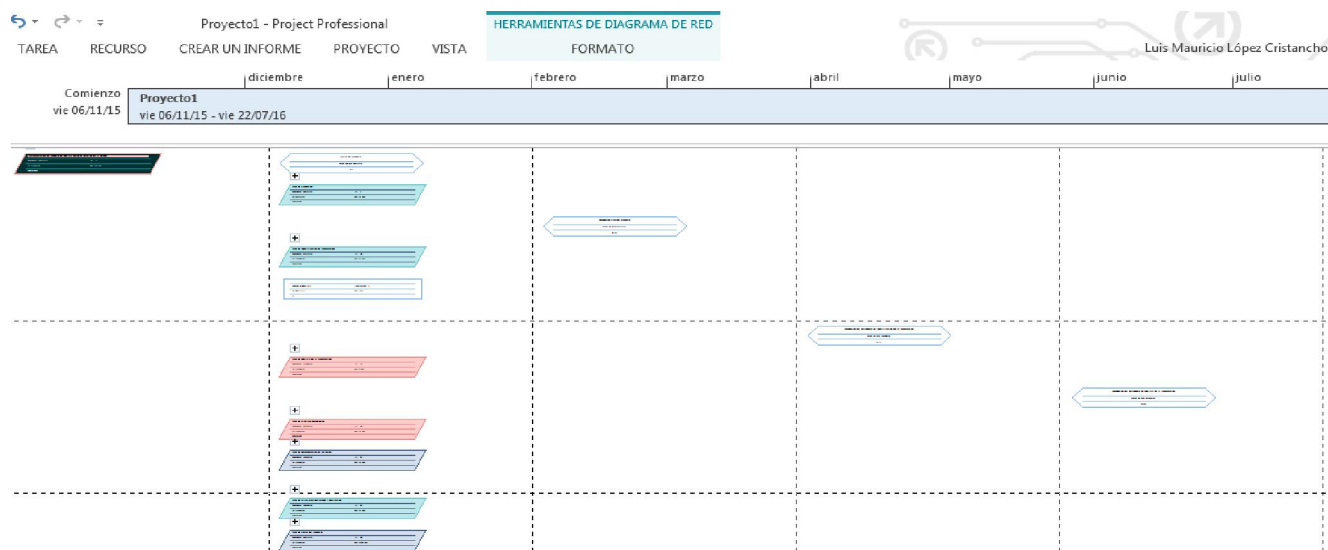
En la Gráficas 16 se visualiza el resumen general del proyecto donde se presentan los paquetes de trabajo con su respectiva duración y fecha de entrega.



Gráfica 16 Resumen General del Proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

### 3.3.2.2. Red de proyectos

En la figura 17 se visualiza diagrama de red obtenido del proyecto.



Gráfica 17 Viabilidad Cumplimiento 3 Diagrama de Red  
Fuente (Construcción del autor)

### 3.3.2.3. Nivelacion de recursos y uso de recursos

La tabla 12 evidencia el uso de los recursos representado de la siguiente manera: porcentaje de dedicación de cada miembro del equipo de trabajo distribuido en las fases en las cuales interviene.

Tabla 14 Uso de Recursos  
Fuente (Construcción del autor)

Nombre del Recurso	Dedicación al mes	Fases del Proyecto
Rol Gerente de Proyecto	0.5	Planeación, Identificación, Análisis, Priorización, Documentación, Estructura, Cargue, Publicación y Cierre
Rol Funcional	0.3	Identificación, Análisis, Priorización, Documentación, Estructura, Cargue, Publicación y Cierre
Rol Seguridad	0.3	Priorización, Documentación, Estructura, Cargue, Publicación y Cierre
Rol Jurídico	0.3	Análisis, Priorización, Documentación, Estructura, Cargue, Publicación y Cierre
Rol Líder GEL	1	Planeación, Identificación, Análisis, Priorización, Documentación, Estructura, Cargue, Publicación y Cierre
Rol Técnico	0.15	Priorización, Documentación, Estructura, Cargue, Publicación y Cierre

### 3.3.3. Plan de gestión del costo

#### 3.3.3.1. Línea base de costos

A la hora de estimar el presupuesto del proyecto se debe costear cada actividad con base en el tiempo de ejecución de la misma, esto da como resultado el costo total por unidad de tiempo.

En la tabla 13 se observa el resumen del presupuesto.

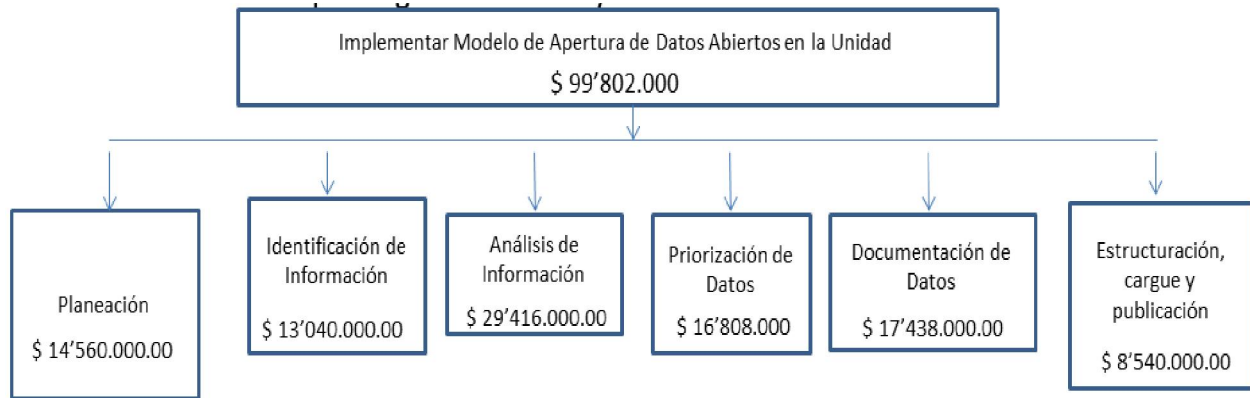


Tabla 15 Línea Base de Costo  
Fuente (Construcción del autor)

Entregables	Costo	%
Inicio del Proyecto		
	\$ 14'560.000.00	15
Aprobación Plan del Proyecto		
Aprobación del entregable de Identificación de la Información.	\$ 13'040.000.00	13
Aprobación del entregable de Análisis de la Información.	\$ 29'416.000.00	30
Aprobación del entregable de priorización de datos.	\$ 16'808.000	17
Aprobación del entregable de Documentación de los datos.	\$ 17'438.000.00	17
Aprobación del entregable de Estructuración, cargue y publicación.		8
<u>Verificación desde el Portal de Datos (www.datos.gov.co) datos publicados.</u>	\$ 8'540.000.00	
Metodología implementada.		
	\$ 99,802,000.00	100

### 3.3.3.1.1. Estructura de desagregación de costos y Estructura de desagregación de recursos

El desglose de costos identificará los distintos elementos que constituyen el costo total del proyecto. El valor se encuentra asignado en pesos en la Gráficas 12 para el primer nivel de los componentes del EDT.



Gráfica 18 Desagregación de costos  
Fuente (Construcción del autor)

La estructura de desglose de recursos del proyecto comprende solamente los miembros del equipo del proyecto que interviene en todas las fases del proyecto. En la tabla 14 se muestra la estructura de desglose de recursos para el proyecto, el cual está distribuido en las fases del proyecto.

Tabla 16 Desagregación de Recurso de los Miembros del Equipo del Proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

Fase del Proyecto	Comentarios
Planeación	Director del Proyecto y Líder GEL
Identificación	Director del Proyecto, Lideres Funcionales y Líder GEL
Análisis	Director del Proyecto, Lideres Funcionales, Líder Jurídico y Líder GEL
Priorización y Documentación	Director del Proyecto, Lideres Funcionales, Líder Jurídico, Líder de Seguridad, Líder Técnico y Líder GEL
Estructura, Carga, Publicación y Cierre	Director del Proyecto, Lideres Funcionales, Líder Jurídico, Líder de Seguridad, Líder Técnico y Líder GEL

La composición del equipo del proyecto estará conformado por los siguientes roles:

Tabla 17 Roles del Equipo del Proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

Rol	Descripción	Dedicación	Cantidad
Rol Funcional	La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y analizar los mejores usos de la misma, de manera que se convierta en un activo para la organización.	30%	4
Rol Técnico	La principal tarea es la de facilitar y orientar el acceso a los sistemas y repositorios de información de la entidad y liderar la publicación de los datos en formatos abiertos.	15%	1
Rol Seguridad	La principal tarea del rol de seguridad es la de garantizar un manejo adecuado de los riesgos y las políticas de seguridad de la entidad para la protección de la información.	30%	1
Rol Director de proyecto	Gestiona el caso de negocio y equipo de trabajo	50%	1
Rol Jurídico	El rol principal es el de servir como apoyo para analizar, asesorar, conceptuar y orientar sobre los datos que son susceptibles de poner a disposición de cualquier persona, sin que esto implique la vulneración de los derechos fundamentales de los individuos y el incumplimiento de la normatividad, en cuanto a respetar la reserva legal que tienen algunos datos.	30 %	1
Rol Líder GEL	La principal actividad es la de actuar como un canal de comunicación entre Gobierno en línea y la entidad, para la toma de decisiones. Por otro lado, debe estar presente en la toma de las decisiones en cada uno de los procesos de la apertura de datos en lo concerniente a la entidad. El rol también tiene la responsabilidad de coordinar acciones al interior de la entidad. Es el dinamizador.	100%	1

### 3.3.3.1.2. Indicadores de medición de desempeño

En esta sección se visualizan los indicadores de alcance, tiempo, costo y presupuesto, con base en los resultados se aplicara las políticas diseñadas para el proceso de Seguimiento y Control, tomando medidas correctivas si se presenta cualquier inconsistencia.

#### 3.3.3.1.2.1. Alcance


Política: El objetivo de esta política es asegurar el criterio que se utilizara para determinar si el proyecto o fase se ha completado.

Estándar: El Director del Proyecto para verificar y controlar el alcance del proyecto debe elaborar la matriz de trazabilidad de requisitos que consiste en un cuadro que vincula los requisitos del producto desde su origen hasta los entregables que los satisfacen, con una frecuencia de cada 8 días.

Para evaluar en forma apropiada el cumplimiento del avance en la ejecución de los requisitos del proyecto es necesario comparar el los requisitos ejecutados con los requisitos planeados.

$$\text{Índice de desempeño del Alcance API} = \text{ER} / \text{PR}$$

Tabla 18 Progreso real política ejecución del proyecto en Alcance  
Fuente (Construcción del autor)

Rango	Interpretación del Rango	Color	Contingencia
$\leq 0,8$	El proyecto se encuentra significativamente atrasado		Dar prioridad en la gestión a las actividades atrasadas

### 3.3.3.1.2.2. Tiempo

Política: El objetivo de esta política es asegurar la revisión del desempeño del cronograma.

Estándar: Para la revisión del desempeño se debe comparar las duraciones reales en relación a la línea base del cronograma utilizando la gestión del valor ganado con una frecuencia de cada 8 días.

Para evaluar en forma apropiada el cumplimiento del avance en los tiempos del proyecto es necesario comparar el Valor Ganado (EV) con el Valor Planeado (PV). Esta comparación se puede hacer a través de la variación del cronograma (SV) o con el índice de desempeño del cronograma (SPI).

$$\text{Variación del Cronograma SV} = \text{EV} - \text{PV}$$

$$\text{Índice de desempeño del Cronograma SPI} = \text{EV} / \text{PV}$$

Tabla 19 Progreso real política ejecución del proyecto SPI  
Fuente (Construcción del autor)







Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto			
Índice de del Cronograma (SPI)			
Rango	Interpretación del Rango	Color	Contingencia
$\leq 0,6$	El proyecto se encuentra significativamente atrasado		Dar prioridad en la gestión a las actividades atrasadas
$>0,6$ y $\leq 0,9$	El proyecto se encuentra atrasado		Dar prioridad en la gestión a las actividades atrasadas
$>0,9$	El proyecto va de acuerdo a lo planeado		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.

Tabla 20 Variación del Cronograma (SV)  
Fuente (Construcción del autor)

Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto			
Variación del Cronograma (SV)			
Valor	Interpretación del resultado	Color	Contingencia
+	Adelanto con respecto al Cronograma		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
=	De Acuerdo con el Cronograma		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
-	Retraso con respecto al cronograma		Dar prioridad en la gestión a las actividades atrasadas

### 3.3.3.1.2.3. Costos

Política: El objetivo de esta política es asegurar la revisión del desempeño del costo.

Estándar: Para la revisión del desempeño se debe comparar los costos reales en relación a la línea base del costo utilizando la gestión del valor ganado con una frecuencia de cada 8 días.

Para evaluar en forma apropiada el cumplimiento del avance en los costos del proyecto es necesario comparar el Valor Ganado (EV) con el Costo Real (AC). Esta comparación se puede hacer a través de la variación del costo (CV) o con el índice de desempeño del costo (CPI).

$$\text{Variación del Costo } CV = EV - AC$$

$$\text{Índice de desempeño del Costo } CPI = EV / AC$$

Tabla 21 Índice de Desempeño del Costo (CPI)  
Fuente (Construcción del autor)







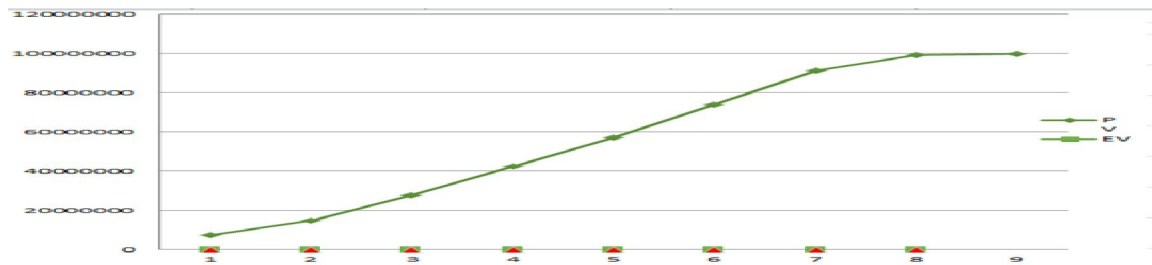
Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto		
Índice de Desempeño del Costo (CPI)		
Rango	Interpretación del Rango	Color
> 1,0	El proyecto está dentro del presupuesto, que es también un buen resultado	
= 1,0	El proyecto está dentro del presupuesto, que es también un buen resultado.	
< 1,0	El proyecto está por encima del presupuesto. Esto representa un riesgo de que el proyecto pueda quedarse sin dinero antes de que se complete.	

Tabla 22 Variación del Costo (CV)  
Fuente (Construcción del autor)

PMBOK_Guide5th		Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto Variación del Costo (CV)	
Valor	Interpretación del resultado	Color	Contingencia
+	Por debajo del costo Planificado		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
=	Igual al costo planificado		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
-	Por encima del costo planificado		Minimizar los costos de las actividades pendientes

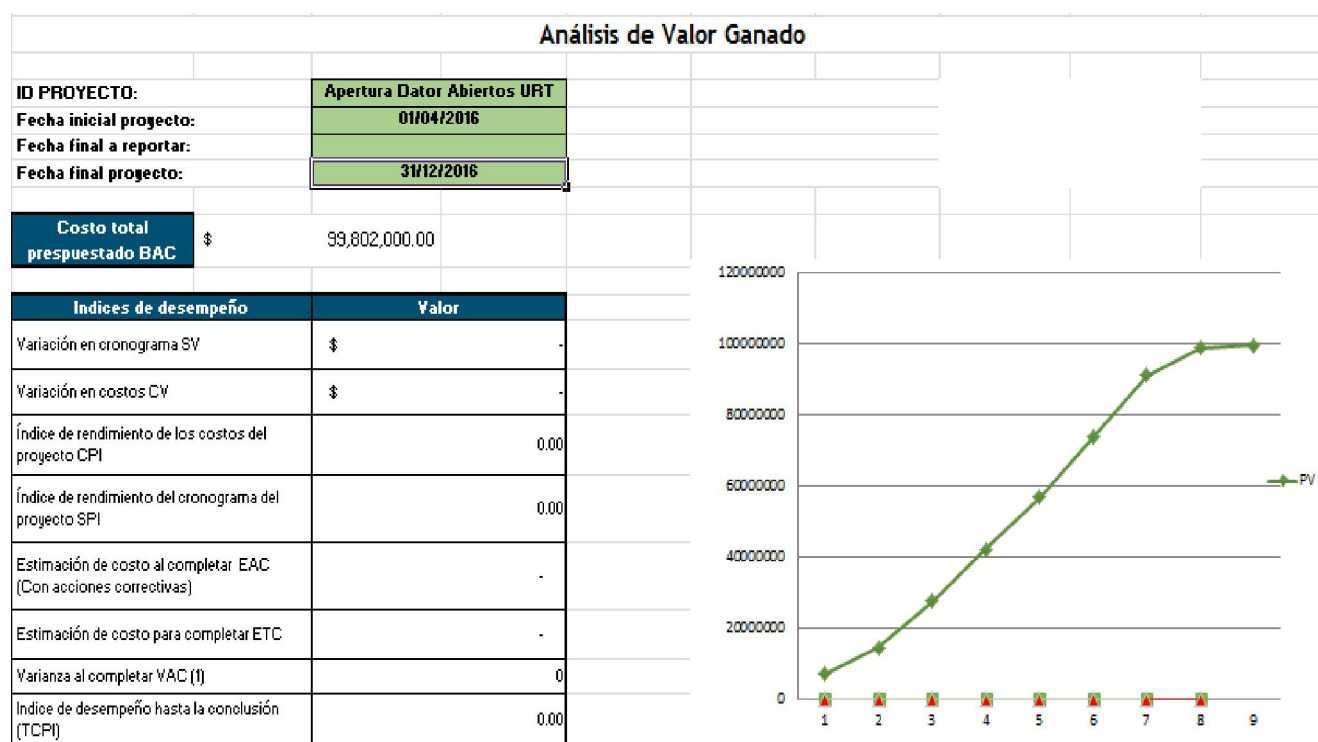
### 3.3.3.1.3. Curva S de presupuesto

Con el fin de verificar el costo de los recursos en el desarrollo del proyecto se procedió a identificar el costo acumulado para cada mes en la totalidad del proyecto.



Gráfica 19 Curva S del Presupuesto  
Fuente (Construcción del autor)

Para determinar el progreso controlado del proyecto se procede a evaluar cada ocho (8) días desde el inicio del proyecto relacionado con las actividades desarrolladas el porcentaje de avance. Este análisis debe realizarse en el siguiente formato que se presenta en la Gráfica 20.



Gráfica 20 Curva S de Avance  
Fuente (Construcción del autor)

### 3.3.4. Plan de gestión de calidad

Todos los miembros del equipo del proyecto y el director del proyecto jugarán un papel en la gestión de la calidad. Es imperativo que el equipo asegure que el trabajo se ha completado en un nivel adecuado de calidad de los paquetes de trabajo individuales para la entrega final del proyecto.

Las siguientes son las funciones y responsabilidades de calidad para el Proyecto:

El Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información es el responsable de aprobar todas las normas de calidad para el Proyecto. El revisará todas las tareas y entregables del proyecto.



para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos y aprobados. Además, será el garante de la recepción definitiva de la prestación del proyecto.

El director del proyecto es responsable de la gestión de calidad en toda la duración del proyecto, es responsable de la ejecución del Plan de gestión de calidad, además es responsable de la comunicación y el seguimiento de todos los estándares de calidad para el equipo del proyecto y las partes interesadas.

El director de proyecto trabajará para establecer las normas de calidad aceptables en los siguientes aspectos:

Definir los procedimientos, procesos, formatos, entre otros relacionados que harán parte del aseguramiento de calidad del proyecto en el marco de los términos contractuales.

Revisar, analizar, seleccionar y aplicar los estándares, políticas, procedimientos, procesos, formatos, plantillas existentes en el sistema de gestión de URT relacionado con la calidad. Si es el caso, el proyecto hará propuesta relacionadas sobre estos aspectos.

Determinar, en forma práctica, las listas de chequeo de cada uno de los procesos y entregables, frecuencia de medición, con base a la guía de apertura de datos en Colombia y el documento de lineamientos para la implementación de datos abiertos en Colombia.

La garantía de calidad asegurará de que todos los procesos utilizados en la realización del proyecto cumplen con los estándares de calidad definidos.

#### **3.3.4.1. Identificación y trazabilidad**

Todo el proceso de prestación y producción del servicio queda perfectamente identificado por medio de las reuniones con el equipo de trabajo con base a lo establecido en la Guía de Apertura de Datos suministrado por MinTic.

Como producto de las sesiones individuales de trabajo se debe obtener:

- Inventario de datos consensuado.

- Análisis y visto bueno de los datos a abrir con base en un análisis jurídico.
- Priorización de los datos a publicar, en función del impacto a la ciudadanía y al esfuerzo para publicarlo.
- Definición de estándares/formatos a utilizar y estructuración de los datos.
- Documentación de los procesos de apertura de datos.
- Elección el mecanismo conveniente para la publicación.
- Publicación de los primeros conjuntos de datos.

#### **3.3.4.2. Seguimiento y medición**

En cada etapa del proyecto se define una actividad de inspección para determinar si los productos a entregar corresponden a lo que está definido en la Guía de Apertura de Datos con el fin de dar la respectiva aceptación y así dar inicio a la siguiente etapa del proceso de Apertura de Datos.

Una vez se cuenta con la publicación de datos abiertos, es necesario desarrollar un plan de comunicación para:

- Fomentar la oferta: Facilitar la apertura de datos
- Fomentar la demanda: Facilitar la reutilización y consumo de Datos Abiertos.
- Comunicar los resultados: Sensibilizar sobre el uso de datos abiertos y sus logros y beneficios.

El uso de los datos abiertos es un aspecto estrechamente ligado a su calidad. En la medida en que se garantice que los datos abiertos publicados son completos, oportunos y consistentes, es posible promover un su uso y por lo tanto, generar valor a partir de ello.

Para monitorear el uso de los datos abiertos, es posible utilizar algunos indicadores de tipo cuantitativo que permiten determinar su demanda y nivel de uso. Algunos de estos pueden ser: •

- Número de solicitudes de apertura de datos.
- Número de dependencias o áreas de la entidad que abren datos.
- Porcentaje de conjuntos de datos abiertos estratégicos publicados.
- Número de conjuntos de datos descargados Vs. número de conjuntos de datos publicados.
- Número de aplicaciones generadas a partir de datos abiertos.
- Número de publicaciones que hicieron uso de los conjuntos de datos abiertos (papers, artículos, noticias, libros, etc.).

#### **3.3.4.3. Auditoria**

El encargado de velar por el adecuado cumplimiento de las obligaciones estipulas en la normatividad para la generación de los datos abiertos es el siguiente:

En la Unidad

- Las Oficinas de: Control Interno y de Planeación

Estado:

- Ministerio Publico – Procuraduría General de la Nación
- Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTic)

Para la auditoria interna el procedimiento ya se encuentra definido, aprobado y publicado en el Sistema Integral de Gestión y en él se encuentra definido el detalle de las actividades a realizar por las Oficinas de Con trol Interno y de Planeación.

Para la auditoria del Estado de la única actividad que se tiene conocimiento dentro de su proceso de auditoria es el oficio que remiten donde informan la fecha para realizar la auditoria al proceso de apertura de datos abiertos en la Unidad.

#### 3.3.4.4. Listas de verificación de los entregables (producto / servicio)

Política: Para el monitoreo y control de la Gestión de Calidad.

El objetivo de esta política es asegurar la calidad de los datos abiertos a producir.

Estándar: Para la revisión de la calidad de los datos abiertos generados se debe comparar con base a las siguientes listas de chequeo:

- Tipos de Información.
- Criterios de Calidad de los datos abiertos generados.

Procedimiento:

Tabla 23 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de calidad  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	En la fase de análisis de información identificar en relación a la lista de chequeo tipos de información lo siguiente: Datos e Información Publicable, Datos e Información No Publicable y Datos e Información Personal Semiprivada.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto.
2	Registrar en el formato correspondiente la tipificación del resultado de la actividad Numero 1.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
3	Los Datos e Información Publicable del resultado de la actividad numero 2 validarla con la lista de chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos.	Director del Proyecto, y Equipo del Proyecto
4	Del resultado de la actividad Numero 3 realizar la fase de priorización de los datos abiertos a publicar.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
5	Fin	

- Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

### Lista de Chequeo Tipos de Información:

Tipo Información		Aspectos Relacionados
Información Publicable	Información Publicable	Aquella que debe ponerse a disposición de cualquier persona, por quienes están obligados, por no ser de aquella que la Ley se ha dado el carácter de reservada.
Información NO Publicable	Información secreta	Es toda aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano, que vulnere, afecte o atente contra los siguientes aspectos relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Actuaciones políticas: Se refiere a los expedientes que contengan información sobre actuaciones del Estado en el ejercicio de sus competencias constitucionales no sujetas a derecho administrativo.</li> <li>Defensa nacional y seguridad del Estado: Quedan excluidos los expedientes que contengan información sobre la defensa nacional o sobre la seguridad interior o exterior del Estado.</li> <li>Política monetaria: Los expedientes relativos a actuaciones administrativas derivadas de la política monetaria; estos pueden definirse como políticas económicas dirigidas a controlar las variaciones en la cantidad o costo para asegurar y mantener la estabilidad económica de Colombia.</li> <li>Investigación de delitos: Según el Decreto 300 de 1997 le da el carácter de reservada a cierta información del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC). Se excluyen los expedientes tramitados para la investigación de los delitos cuando pudieran colocarse en peligro la protección de los derechos y libertades de terceros o las investigaciones que se estén realizando.</li> <li>Material clasificado: En la Ley 766 de 2002, por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica" se protege la confidencialidad de los datos en caso de emergencia nuclear o radiológica.</li> <li>Información registral: Según lo establecido en la Ley 35 de 1985 se contempla como carácter de reservados a ciertos documentos que reposan en la Registraduría Nacional del Estado Civil, relacionados con temas como los de la identidad de los ciudadanos, datos biográficos, específicos al acceso a los datos contenidos en el Registro Civil, entre otros.</li> </ul>
	Información reservada	Es toda aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano, que vulnere, afecte o atente contra el objetivo de garantizar el buen funcionamiento de los poderes públicos y, en general, preservar la eficacia de las decisiones que toman las administraciones públicas. Por otro lado no se permite la publicación de la información, si contempla alguno de los siguientes aspectos relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Atenta con relaciones internacionales: Todas aquellas obligaciones y disposiciones de los acuerdos internacionales sobre protección de los derechos de propiedad intelectual, que estén vigentes y afecten directamente a una entidad.</li> <li>Pone en riesgo la vida, la dignidad, la seguridad o la salud de las personas: Toda aquella información que contenga datos referentes a la intimidad de las personas estará reservada a éstas, evitando la posibilidad de ejercer un control sobre la misma. La Ley 1266 de 2008 le da un tratamiento especial a aquellos datos de información personal que no tengan el carácter de públicos almacenada en bases de datos para preservar el derecho Constitucional al Habeas Data.</li> <li>Propiedad industrial y derecho de la competencia: Todas aquellas materias protegidas por el secreto comercial o industrial, evitando así el acceso a informaciones confidenciales que puedan obrar en poder de la Administración y garantizar el derecho a la libre competencia.</li> <li>Desproteger descubrimientos científicos, tecnológicos o culturales desarrollados: La información conservada por instituciones educativas y de investigación, tales como centros escolares, universidades, archivos nacionales, bibliotecas, centros de investigación, entre otros, que puedan vulnerar el derecho de patentes de dichos temas.</li> </ul>
	Información confidencial	Es toda aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano, que vulnere, afecte o atente contra los aspectos mencionados en la columna "Aspectos Relacionados" de este ítem. <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias de negocio, competitividad, expansión, entre otros: La información reportada, relativos a secretos empresariales u otro respecto de la cual exista norma legal de reserva o confidencialidad tendrá carácter reservado frente a terceros y solamente podrá ser conocida por una entidad.</li> <li>Historias clínicas, ubicación geográfica específicas, entre otros: La Ley 23 de 1981 establece como carácter de reservada a la historia clínica, estableciendo como necesario la autorización del paciente para que dicha información sea otorgada a un tercero. Toda información que se considere que pueda ubicar geográficamente, la posición específica de los ciudadanos (GPS) y vulnere su derecho de confidencialidad de la información personal, y atente contra su seguridad no será considerada publicable.</li> <li>Secreto profesional: En la Ley 49 de 1990 se le da el carácter de reservada a la información suministrada al contador, se aplica la figura del secreto profesional.</li> </ul>
Información personal omitida	Información personal omitida	Datos e información personal que no es de dominio público, pero que ha sido obtenida u ofrecida por orden de una autoridad administrativa en el cumplimiento de sus funciones o en el marco de los principios de administración de datos personales. Esta información puede ser o no objeto de reserva por su titular.

Gráfica 21 Lista de Chequeo Tipos de Información  
Fuente (Construcción del autor)

### Lista de Chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos:

Criterios de Calidad en los Datos Abiertos a Publicar	
Exactitud	La entidad que publica los datos debe garantizar que los mismos reflejen correctamente la información que está siendo abierta y la situación del negocio, sector o ámbito que se está manejando.
Totalidad	La entidad debe garantizar que los datos publicados estén completos, de acuerdo con el periodo de actualización definido y la información que está siendo publicada.
Oportunidad:	La entidad debe garantizar la actualización de los datos una vez publicados, independiente del mecanismo de publicación seleccionado. La oportunidad de actualización debe corresponder a la frecuencia de cambio de los datos que fueron publicados.
Consistencia:	La información publicada debe ser consistente con anteriores conjuntos de datos que se hayan publicado. En el caso en que se detecte un error relacionado con otros conjuntos de datos la entidad responsable de dicha información deberá proceder a actualizar y corregir dicho conjunto de datos.

Gráfica 22 Lista de Chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos  
Fuente (Construcción del autor)

## 3.3.5. Plan de gestión de recursos humanos

### 3.3.5.1. Definición de roles, responsabilidades y competencias del equipo

La composición del equipo del proyecto estará conformado por los siguientes roles:

Tabla 24 Roles del Equipo del Proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

Rol	Descripción
Rol Funcional	La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y analizar los mejores usos de la misma, de manera que se convierta en un activo para la organización.
Rol Técnico	La principal tarea es la de facilitar y orientar el acceso a los sistemas y repositorios de información de la entidad y liderar la publicación de los datos en formatos abiertos.
Rol Seguridad	La principal tarea del rol de seguridad es la de garantizar un manejo adecuado de los riesgos y las políticas de seguridad de la entidad para la protección de la información.
Rol Director de proyecto	Gestiona el caso de negocio y equipo de trabajo
Rol Jurídico	El rol principal es el de servir como apoyo para analizar, asesorar, conceptuar y orientar sobre los datos que son susceptibles de poner a disposición de cualquier persona, sin que esto implique la vulneración de los derechos fundamentales de los individuos y el incumplimiento de la normatividad, en cuanto a respetar la reserva legal que tienen algunos datos.
Rol Líder GEL	La principal actividad es la de actuar como un canal de comunicación entre Gobierno en línea y la entidad, para la toma de decisiones. Por otro lado, debe estar presente en la toma de las decisiones en cada uno de los procesos de la apertura de datos en lo concerniente a la entidad. El rol también tiene la responsabilidad de coordinar acciones al interior de la entidad. Es el dinamizador.

### 3.3.5.2. Matriz de asignación de responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo

En la tabla 20 se define la matriz de asignación de responsabilidades donde se evidencia la relación de las actividades definidas en el proyecto con el recursos humano. Logrando así que los componentes que definen el alcance estén asignados a los integrantes del proyecto.

R: Responsable, A: Aprobador, C: Consultado, I: Informado

Tabla 25 Matriz RACI  
Fuente (Construcción del autor)

	Director General	Oficina de Tecnologías de la Información	Director del Proyecto	Equipo de Trabajo	Oficina Control Interno	Oficina Asesora Planeación	Oficina Atención al Ciudadano
Acta de inicio de obra	I	A	A	R	I	I	I
Identificar interesados	I	A	R	I			
Elaborar la EDT		A	R	R			
Definición de actividades		A	R	C			
Asignación de recursos		A	R	C			
Asignación de tiempos		A	R	C			I
Construcción del cronograma		A	R	C			
Planeación de costos		A	R				
Elaboración del presupuesto		A	R				
Plan de gestión del proyecto		A	R	I	I	I	I
Plan de calidad		A	R	I	I	I	
Plan de comunicaciones		A	R	I	I	I	I
Plan de recursos humanos		A	R	I	I		
Plan de riesgos		A	R	C			
Plan de interesados		A	R	C			
Plan de compras		A	R				
Implementación del proyecto	I	I	R	R	I	I	I

Continuacion Tabla 25

	Director General	Oficina de Tecnologías de la Información	Director del Proyecto	Equipo de Trabajo	Oficina Control Interno	Oficina Asesora Planeación	Oficina Atención al Ciudadano
<b>Control y calidad</b>		I	R	R	I	I	
<b>Entrega del proyecto</b>	I	A	R	R	I	I	I
<b>Acta de cierre</b>	I	A	R	I	I	I	I

### 3.3.5.3. Horario de recusus

El horario del recurso se consolida en la dedicación que cada uno de los roles en la ejecución del proyecto, en la tabla 24 se puede observar la distribución de dedicación por cada rol del equipo del proyecto:

Tabla 26 Dedicacion por cada role del equipo del proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

Se Rol	Dedicación
Rol Funcional	30%
Rol Técnico	15%
Rol Seguridad	30%
Rol Director de proyecto	50%
Rol Jurídico	30 %
Rol Líder GEL	100%

### 3.3.5.4. Plan de capacitación y desarrollo del personal

Como se establecio la selección de alternativas en la solución a al problema, no se va adquirir personal para conformar el equipo del proyecto sino se va a seleccionar de cada proceso de La Unidad a intervenir los funcionarios y/o contrstistas, por lo tanto se va a establecer el plan de capacitación para transferir conocimiento sobre Gobierno en Linea en el punto apertura de datos abiertos. Como se establecio en la alternativa seleccionada se establecio 3tres (3) días para el proceso de transferencia de conocimiento y el plan tendrá la siguiente metodología:

- Presentacion concpetual
- Evaluacion de conceptos
- Retroalimentacion de la evaluación y refuerzo en los conceptos que no están claros.



- Explotación de la guía para la apertura de datos.
- Taller de sensibilización con base a la guía de apertura de datos.

#### **3.3.5.5. Esquema de contratación y liberación del personal**

Para el se determina la no adquisición de recurso: humano y tecnológico, debido a que la Unidad cuenta con las herramientas necesarias para su desarrollo por lo tanto no se establece un plan de Gestión de Compras en cambio sí se establece los lineamientos para la asignación de los roles que conformaran el equipo de trabajo para el proyecto.

El director de proyecto proporcionará la supervisión y gestión de las actividades de selección para la conformación del equipo de trabajo del proyecto. Esta labor la realizara con base en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) en los procesos que hoy en día tiene como soporte un Sistema de Información, con el fin de identificar los responsables:

- Procesos Misionales: En los procesos misionales la entidad debe verificar la información relacionada con los trámites, servicios y procesos que soportan el “día a día” de su trabajo.
- Procesos Estratégicos: La entidad deberá revisar dentro de su esquema de procesos, aquellos encaminados en la mejora continua y en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.
- Procesos de Apoyo: La entidad debe revisar la información que es generada y que soporta los procesos de apoyo relacionados con la contratación, el recurso humano, la información financiera y contable.
- Procesos de Evaluación: Se debe revisar la información que soporte la toma de decisiones y los procesos de monitoreo y evaluación dentro de la entidad.

Para la conformación del equipo de trabajo se define los roles establecidos en la tabla 25 con base a los lineamientos de la estrategia Gobierno en Línea en la herramienta transversal Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en el componente TIC para Gobierno Abierto.

Tabla 27 Definición de roles  
Fuente (Construcción del autor)

Rol	Descripción	Actividad
Rol Funcional	La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y analizar los mejores usos de la misma, de manera que se convierta en un activo para la organización.	Identificación de la información, análisis de información publicable, priorización de la información
Rol Técnico	La principal tarea es la de facilitar y orientar el acceso a los sistemas y repositorios de información de la entidad y liderar la publicación de los datos en formatos abiertos.	Priorización de la información, documentación, estructuración, cargue y publicación.
Rol Seguridad	La principal tarea del rol de seguridad es la de garantizar un manejo adecuado de los riesgos y las políticas de seguridad de la entidad para la protección de la información.	Análisis de la información publicable, documentación, estructuración, cargue y publicación.
Rol Director de proyecto	Gestiona la ejecución del proyecto.	Liderar el Equipo y es responsable por conseguir los objetivos del proyecto.
Rol Jurídico	El rol principal es el de servir como apoyo para analizar, asesorar, conceptuar y orientar sobre los datos que son susceptibles de poner a disposición de cualquier persona, sin que esto implique la vulneración de los derechos fundamentales de los individuos y el incumplimiento de la normatividad, en cuanto a respetar la reserva legal que tienen algunos datos.	Análisis de los datos que se pueden publicar.
Rol Líder GEL	La principal actividad es la de actuar como un canal de comunicación entre Gobierno en línea y la entidad, para la toma de decisiones. Por otro lado, debe estar presente en la toma de las decisiones en cada uno de los procesos de la apertura de datos en lo concerniente a la entidad. El rol también tiene la responsabilidad de coordinar acciones al interior de la entidad. Es el dinamizador.	Identificación de la información, análisis de información publicable, priorización de la información, documentación, estructuración, cargue y publicación.

La liberación de cada persona del equipo de trabajo se dará cuando se termine de implementar la metodología de la apertura de datos.

### 3.3.5.6. Definición de indicadores de medición de desempeño

Las métricas a utilizar son las evaluaciones de desempeño definidas por la Unidad para funcionarios como contratistas.

## 3.4. Plan de Gestion de Comunicaciones

### 3.4.1. Sistema de información de comunicaciones

Establece el marco de las comunicaciones del proyecto, que servirá como guía para las comunicaciones en toda la ejecución del proyecto y se actualizará cuando cambien los requisitos de comunicación.

Se describe el nivel de escalamiento en caso de problemáticas no resueltas.

Tabla 28 Nivel de Escalamiento  
Fuente (Construcción del autor)

CARGO	NIVEL DE ESCALAMIENTO	FRECUENCIA	CANAL
Equipo del Proyecto	3	Permanente	Mesas de Trabajo, Correo Electrónico
Director del Proyecto	1, 3, 4	Permanente	Mesas de Trabajo, Informes de avance y entregas, correo electrónico
Líderes Funcionales de los procesos intervenidos	1, 2,4	Permanente	Mesas de Trabajo, Informes de avance y entregas. correo electrónico
Patrocinador del Proyecto	3, 4	Permanente	Mesas de Trabajo, Informes de avance y entregas, correo electrónico

Convenciones de niveles de escalamiento:

1. Equipo de trabajo
2. Director del proyecto
3. Patrocinador del Proyecto
4. Líderes Funcionales de los procesos intervenidos

### 3.4.2. Matriz de comunicaciones

En la Gráfica 22 identifica los requisitos de comunicaciones para el proyecto:

Tipo de Comunicación	Objetivo de la Comunicación	Medio	Frecuencia	Audiencia	Propietario	Entregable	Formato
Mesa de Trabajo de Inicio	Introducir el equipo del proyecto en el proyecto. Revisión objetivos del proyecto y enfoque de gestión.	Cara a Cara	Una Vez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrocinador del Proyecto.</li> <li>Equipo del Proyecto.</li> <li>Interesados</li> </ul>	Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda</li> <li>Acta de la reunion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos.</li> </ul>
Reuniones del equipo de Proyecto.	Mesas de trabajo de seguimiento y control del Proyecto	Cara a Cara	Semanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo de Proyecto</li> </ul>	Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda</li> <li>Acta de la reunion</li> <li>Cronograma del Proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos</li> </ul>
Mesas de Trabajo Técnicas de levantamiento de información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de levantamiento de información para el proyecto.	Cara a Cara	Según sea necesario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líderes Funcionales, Líder GEL</li> </ul>	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda</li> <li>Acta de la reunion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos</li> </ul>
Mesas de Trabajo Técnicas de la Análisis.	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de levantamiento de información para el proyecto.	Cara a Cara	Según sea necesario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líderes Funcionales</li> </ul>	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda</li> <li>Acta de la reunion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos</li> </ul>
Mesas de Trabajo Técnicas de Identificación de Información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de identificación de información para el proyecto.	Cara a Cara	Según sea necesario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líderes Funcionales, Líder Seguridad de la Información</li> </ul>	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda</li> <li>Acta de la reunion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos</li> </ul>
Mesas de Trabajo Técnicas de documentación de la Información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de identificación de información para el proyecto.	Cara a Cara	Según sea necesario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líderes Funcionales, Líder Seguridad de la Información</li> </ul>	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda</li> <li>Acta de la reunion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos</li> </ul>
Mesas de Trabajo Técnicas de cargue de la Información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de identificación de información para el proyecto.	Cara a Cara	Según sea necesario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líderes Funcionales, Líder Seguridad de la Información</li> </ul>	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda</li> <li>Acta de la reunion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos</li> </ul>

Gráfica 23Matriz de Comunicaciones  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.5. Plan de Gestion del Riesgo

#### 3.5.1. Principales riesgos

Los principales riesgos de alta probabilidad y alto impacto para el proyecto son:

- Por falta de disponibilidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.
- Por falta de idoneidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) meses.

- Por cambios normativos al proceso de apertura de datos por parte el MinTic, se detendrá le proyecto hasta analizarlos, validarlos y realizar el respectivo ajuste en el alcance del proyecto.
- Por falla en la interoperabilidad con el portal de datos, se retrasan las actividades de la publicación hasta en dos (2) días.
- Por falla en la infraestructura tecnológica requerida en la Unidad, se retrasan las actividades del cronograma hasta en dos (2) días.

El enfoque que hemos adoptado para gestionar los riesgos para el proyecto incluye:

- Identificación de riesgos de otros procesos realizados en la Unidad.
- Un proceso metódico por el que el equipo del proyecto identifica los diferentes riesgos.
- Identificar los riesgos de mayor impacto y de mayor Probabilidad.
- Generación de una escala de valores de 1 a 5, donde uno es el rango menor y 5 el de rango mayor, para cuantificar el grado de impacto y probabilidad.
- Determinar la valoración del riesgo, se calcula sumando la probabilidad de riesgo por el impacto:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Gráfica 24 Valoración del Riesgo  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.5.2. Risk Breakdown Structure – RiBS-

La estructura de desglose del Riesgo enumera las categorías y subcategorías de donde surgen los riesgos para el proyecto. El beneficio de este enfoque es el resultado de la identificación de riesgos de las muchas fuentes que se utilizaron. Para el proyecto se establece la siguiente tabla xx donde se puede visualizar los riesgos identificados en relación a la categoría o subcategoría.

Tabla 29 RiBS  
Fuente (Construcción del autor)

Descripción del Riesgo	Categoría	Subcategoría
Por falla de interoperabilidad con el portal de datos, se retrasan las actividades de publicación hasta en dos (2) días.	Técnico	Tecnología
Por falla en la infraestructura tecnológica de la Ubidat, se retrasan las actividades de publicación hasta en dos (2) días.	Técnico	Portal de Datos
Por falta de disponibilidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas	De la Organización	Priorización y recursos
Por falta de idoneidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.	De la Organización	Dependencias y/o áreas involucradas.
Por posturas prolongadas mantenidas sentados, de acuerdo a la actividad administrativa que se desarrolla, los colaboradores adoptan malas posturas afectando la ejecución de las actividades del cronograma y que puede retrasar en dos (2) días.	De la Organización	Seguridad Social del Trabajo
Por cambios en la situación política sistema de gobierno, se retrasa la ejecución y puede impactar el cronograma en el plazo establecido de cierre del proyecto.	Externo	Regulatorio
Por cambios en la situación social, paros, huelgas o actos terroristas, detengan la ejecución del proyecto, afectando la entrega del proyecto en las fechas estimadas	Externo	Regulatorio
Por cambios normativos al proceso de apertura de datos por parte del MinTic, se detendría el proyecto hasta analizarlos, validarlos y realizar el respectivo ajuste en el alcance del proyecto.	Externo	Regulatorio
Por entregas de productos que no correspondan a la necesidad, ocasionaran re-procesos y demoras en los entregables, que van a impactar en la fecha final del cronograma como en la adición de más inversión al proyecto.	Técnico	Calidad
	Dirección de Proyectos	Control y comunicación

### 3.5.3. Análisis del riesgo

Con el fin de determinar la gravedad de los riesgos identificados por el equipo del proyecto, un factor de probabilidad y del impacto fue asignado a cada riesgo para determinar el análisis cualitativo. Este proceso permitió que el director del proyecto priorizara los riesgos basados en el efecto que pueden tener sobre el proyecto. El director del proyecto utiliza la matriz de probabilidad e impacto para facilitar una visualización de los riesgos identificados al equipo de proyecto.

Probabilidad		Impacto				
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable	2	3	4	5	6	7
(Puede ocurrir ocasionalmente)						
Posible	3	4	5	6	7	8
(Puede ocurrir en cualquier momento futuro)						
Probable	4	5	6	7	8	9
(Probablemente va a ocurrir)						
Casi Cierto	5	6	7	8	9	10
(Ocurre en la mayoría de las circunstancias)						

Gráfica 25 Matriz de probabilidad e impacto  
(Fuente: Construcción del autor)

Para el análisis cuantitativo utilizamos la técnica de del análisis del Valor monetario esperado (EVM), para su aplicabilidad en el proyecto se determino el siguiente lineamiento:

- La cantidad de semanas en el año es de 52.
- Como el proyecto tiene una duración de 9 meses equivale a 39 semanas.
- El valor de proyecto es de \$ 99'802.000.
- La proporción por semana en relación al valor del proyecto corresponde a \$2'560.000.
- Determinar el porcentaje para el impacto en relación a los \$2'560.000.

Tabla 30 Impacto en relación al % del valor por semana del proyecto  
Fuente (Construcción del autor)

Impacto	%	Proporcion del % en relacion al valor del proyecto por semana
1	5	\$ 128,000.00
2	10	\$ 256,000.00
3	15	\$ 384,000.00
4	20	\$ 512,000.00
5	50	\$ 1,280,000.00
Total	100	\$ 2,560,000.00

- Determinar la proporción de semanas para la probabilidad:

Tabla 31 Probabilidad en relación a semanas  
Fuente (Construcción del autor)

Probabilidad	Semanas
1	4
2	5
3	6
4	7
5	8

- Al determinar la relaciones anteriores podemos calcular el valor monetario esperado en la tabla 30 se puede observar la relación.

Tabla 32 Aplicabilidad del EVM  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir )	Probabilidad	Impacto	La Probabilidad llevada en semanas	Impacto en \$	Tipo	EVM,
3	Por falta de disponibilidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.	3	5	6	\$ 1,666,667	Amenaza	\$ 10,000,000
4	Por falta de idoneidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.	3	5	6	\$ 1,666,667	Amenaza	\$ 10,000,000
6	Por cambios en la situación política sistema de gobierno, se retrasa la ejecución y puede impactar el cronograma en el plazo establecido de cierre del proyecto.	2	5	6	\$ 1,666,667	Amenaza	\$ 10,000,000
7	Por cambios en la situación social, paros, huelgas o actos terroristas, detengan la ejecución del proyecto, afectando la entrega del proyecto en las fechas estimadas.	1	5	6	\$ 1,666,667	Amenaza	\$ 10,000,000



Continuacion Tabla 32

No.	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir )	Probabilidad	Impacto	La Probabilidad llevada en semanas	Impacto en \$	Tipo	EVM,
8	Por cambios normativos al proceso de apertura de datos por parte del MinTic, se detendría el proyecto hasta analizarlos , validarlos y realizar el respectivo ajuste en el alcance del proyecto.	2	4	5	\$ 1,666,667	Amenaza	\$ 8,333,333
9	Por entregas de productos que no correspondan a la necesidad, ocasionaran re-procesos y demoras en los entregables, que van a impactar en la fecha final del cronograma como en la adición de mas inversión al proyecto.	4	5	5	\$ 1,666,667	Amenaza	\$ 8,333,333

### 3.5.4. Matriz de riesgos

En la Gráficas 26 se puede observar la matriz de riesgo con su respectiva respuesta al riesgo.

No.	Descripción	Valoración	Disparador	Estrategia de Respuesta		Plan de Contingencia	Responsable
1	Por falta de interoperabilidad con el portal de datos se retrasan las actividades de publicación hasta en dos (2) días.	Medio	Por parte del Portal de datos informa en la inactivación de los servicios de interoperabilidad.	Transferir	El portal de datos debe contar con una política de ANS que salvaguarde la interoperabilidad en la publicación de los datos.	Radicar en la Ventanilla única del portal de datos la entrega de los datos abiertos en el formato csv en la estructura definida para su	Portal de Datos
2	Por falta en la infraestructura tecnológica de la Unidad, se retrasan las actividades de publicación hasta en dos (2) días.	Bajo	Por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información se generan ventanas de mantenimiento vía correo electrónico.	Aceptar	Dadas las características de este riesgo no es posible tener una estrategia de respuesta diferente a aceptar, apoyada en un plan de contingencia adecuado.	Adelantar las actividades de extracción de datos y exportarlos a archivos excel.	Director del Proyecto
3	Por falta de disponibilidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.	Extremo	En el primer reporte de avance ya hay un atraso en los entregables.	Mitigar	Los integrantes del equipo del proyecto deben conocer las implicaciones de la no ejecución del proyecto	Generar Otro Si al contrato adicionando la Obligación Específica en la generación de la apertura de datos abiertos.	Director del Proyecto
4	Por falta de idoneidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.	Extremo	En el primer reporte de avance ya hay un atraso en los entregables.	Mitigar	Los integrantes del equipo del proyecto deben conocer las implicaciones de la no ejecución del proyecto	Generar Otro Si al contrato adicionando la Obligación Específica en la generación de la apertura de datos abiertos.	Director del Proyecto
5	Por posturas prolongadas mantenidas sentados, de acuerdo a la actividad administrativa que se desarrolla, los colaboradores adoptan malas posturas afectando la ejecución de las actividades del cronograma y que puede retrasar en dos (2) días.	Bajo	Comentarios dentro del equipo de trabajo de molestias físicas o dolor de cabeza e irritación en los ojos.	Mitigar	Generar espacios periódicos de pausas activas..	Establecer actividades de promoción y prevención, protegiéndola contra los riesgos derivados del trabajo	Director del Proyecto
6	Por cambios en la situación política sistema de gobierno, se retrasa la ejecución del contrato y puede impactar el cronograma en el plazo establecido de cierre del proyecto.	Alto	Fin periodo de mandato del presidente de la República y/o cambio de Ministros en MinTic y Agricultura.	Aceptar	Dadas las características de este riesgo no es posible tener una estrategia de respuesta diferente a aceptar, apoyada en un plan de contingencia adecuado.	Mantener al día informe de ejecución y entregables para ser informados a la nueva situación política.	Director de la Unidad y Jefe de la Oficina de Tecnologías de la
7	Por cambios en la situación social, paros, huelgas o actos terroristas, detengan la ejecución del proyecto, afectando la entrega del proyecto en las fechas estimadas	Alto	Tensión e incertidumbre en el aspecto social.	Aceptar	Dadas las características de este riesgo no es posible tener una estrategia de respuesta diferente a aceptar, apoyada en un plan de contingencia adecuado.	Las Directivas de la Unidad deben mantener en constante comunicación con los actores de seguridad del País.	Director de la Unidad y Jefe de la Oficina de Tecnologías de la
8	Por cambios normativos al proceso de apertura de datos por parte del MinTic, se detendría el proyecto hasta analizarlos, validarlos y realizar el respectivo ajuste en el alcance del proyecto.	Alto	Invitación a talleres, conversatorios por parte del MinTic	Transferir	El MinTic deberá definir y aprobar por medio normativo los cambios generados.	El MinTic deberá definir si el cambio lo amerita, nuevo plazo de entrega.	MinTic
9	Por entregas de productos que no correspondan a la necesidad, ocasionaran re-procesos y demoras en los entregables, que van a impactar en la fecha final del cronograma como en la adición de mas inversión al proyecto.	Alto	El resultado de validación de los avances en los entregables en las mesas de seguimiento no corresponde con los criterios de calidad definidos.	Mitigar	Los integrantes del equipo del proyecto deben conocer y aplicar Los criterios de calidad de cada uno de los entregables definidos.	La divulgación y socialización del plan del proyecto aprobado a los miembros del equipo del proyecto.	Director del Proyecto

Gráfica 26 Matriz de Riesgos  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.6. Plan de gestión de adquisiciones

Como se ha mencionado para el proyecto, no se requiere de la compra de componentes de hardware, software y red de comunicaciones, en el análisis y selección de la alternativa para la

ejecución del proyecto se determinó seleccionar de los funcionarios y/o contratistas de la URT los miembros del equipo de trabajo.

El director del proyecto en las actividades de seguimiento determinara si algún miembro del equipo de trabajo no cumple con el conocimiento y experiencia acorde con el rol definido y que esta situación determine retrasos en los entregables y aprobación de los mismos, informara por escrito al líder funcional del proceso afectado y al Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información para realizar el cambio respectivo.

### **3.7. Plan de gestion de interesados**

#### **3.7.1. Identificacion de interesados**

La Gestión de los Interesados para el Proyecto incluye los procesos necesarios para identificar las dependencias o equipos de la Entidad, como actores del Gobierno Colombiano que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, analizar sus expectativas y su impacto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto La satisfacción de los interesados debe gestionarse como uno de los objetivos clave del proyecto.

Los aspectos a tener en cuenta en la identificación de los interesados para la apertura de datos abiertos en la Entidad son los siguientes:

- Normatividad de las Entidades de Control:
  - Decreto 1078 de 2015 ( Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, 2015)
  - Decreto 2573 de 2014 ( Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en, 2014)
  - Resolución 3564 de 2015 (Se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 2015)

- Decreto Reglamentario Único 1081 de 2015 – Decreto 103 de 2015
- Ley 1712 de 2014 (Ley de Transferencia y del Derecho de Acceso a la Informacion Publica Nacional, 2014)
- Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018, Todos por un nuevo País.
- Lineamientos para la implementación de datos abiertos en Colombia. (Centro de Investigacion de las Telecomunicaciones (CINTEL))
- Guía para la apertura de datos en Colombia, programa de Gobierno en Línea- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (Ministerio de Tecnologias de la Informacion y las Comunicaciones,)
- Los procesos y procedimientos de la Entidad:

A pesar de que se va a implementar un nuevo proceso en apertura de datos en la Entidad, tomaremos como base el Sistema Integrado de Gestión (SIG) en los procesos que hoy en día tiene como soporte un Sistema de Información, con el fin de identificar los responsables de cada proceso y que son los siguientes:

- Procesos Misionales:

En los procesos misionales la entidad debe verificar la información relacionada con los trámites, servicios y procesos que soportan el “día a día” de su trabajo.

- Procesos Estratégicos:

La entidad deberá revisar dentro de su esquema de procesos, aquellos encaminados en la mejora continua y en el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

- Procesos de Apoyo:

La entidad debe revisar la información que es generada y que soporta los procesos de apoyo relacionados con la contratación, el recurso humano, la información financiera y contable.

- **Procesos de Evaluación:**

Se debe revisar la información que soporte la toma de decisiones y los procesos de monitoreo y evaluación dentro de la entidad.

### **3.7.2. Analisis de interesados**

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Brindar soporte transversal a la iniciativa de datos abiertos, brindar el soporte tecnológico requerido, dictar los lineamientos generales y estándares requeridos y a utilizar para la publicación de datos abiertos en Colombia, gestionar la inclusión de la iniciativa de datos abiertos dentro de los temas prioritarios del Consejo Nacional Digital.

Departamento Nacional de Planeación: Establecer políticas de datos abiertos de acuerdo con los lineamientos del Consejo Nacional Digital y de Información Estatal, definir, implementar y evolucionar el marco normativo del modelo de datos abiertos para Colombia, velar por la calidad de la información pública, Medir el impacto de la política de la información.

Ministerio de Agricultura: Hacer seguimiento a la implementación de políticas y directrices relacionadas con la información estatal y las tecnologías de la información, liderar la implementación de la iniciativa de datos abiertos, como mecanismo que favorece el cumplimiento de los objetivos sectoriales e institucionales, en el marco de una política de información.

Academia: Brindar soporte transversal a la iniciativa de datos abiertos, realizar actividades de acompañamiento a las entidades, apoyar e incentivar el desarrollo de software y servicios de

valor agregado a partir de los datos públicos, promover el acceso a la información pública y realizar control social.

Comunidades de Desarrollo de Software, Empresas Infomediarias y Organizaciones de la Sociedad Civil: Participar en las actividades de promoción de la iniciativa de datos abiertos en Colombia, realizar desarrollos de software y servicios de valor agregado a partir de datos públicos, desarrollar nuevos modelos de uso e innovación entorno a la información pública para fines comerciales y no comerciales, promover el acceso a la información pública para garantizar dicho derecho constitucional.

Director de la Unidad: Sera el responsable de coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación y desarrollo de la Estrategia Gobierno en Línea en la Apertura de Datos Abiertos.

Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información: Propender por la aplicación de buenas prácticas y principios para el manejo de la información institucional, siguiendo los lineamientos y directrices del Gobierno Nacional.

Oficina de Control Interno: Evaluar y verificar la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana, que en desarrollo del mandato Constitucional y legal diseñe la Unidad, actuar como interlocutor frente a los organismos de control en desarrollo de las auditorias que los mismos practiquen sobre la Unidad, y en las recepción, coordinación, preparación y entrega de cualquier información a la entidad que lo requiera.

Oficina Asesora de Planeación: En coordinación con la oficina de Tecnologías de la Información, desarrollar los mecanismos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la gestión institucional.

Director de Proyecto: persona asignada por la organización ejecutora para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.

**Equipo de Trabajo:** La apertura de datos implica una serie de análisis y acciones que incluyen lo tecnológico, lo jurídico, lo funcional, Seguridad de la información, Gobierno en Línea y Dirección de Proyectos y por ello, un requisito imprescindible para adelantar dicho proceso, es contar con el apoyo de un grupo de trabajo que lidere y soporte las acciones requeridas.

**Líderes Funcionales de procesos intervenidos:** La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y seleccionar la persona que va a integrar el Equipo de Trabajo.

**Líderes Funcionales de procesos no sistematizados:** Líderes Funcionales que al día de hoy no tienen como soporte a sus procesos sistemas de información implementados.

**Ministerio Público:** Será el encargado de velar por el adecuado cumplimiento de las obligaciones estipuladas en la normatividad para la apertura de datos abiertos.

**Oficina de Atención al Ciudadano:** Generar los mecanismos de acceso oportuno con el fin de conocer las necesidades e inquietudes de las víctimas como de cualquier ciudadano y/o empresa.

**Presidencia de Colombia:** Como órgano de control mayor del Estado Colombiano.

### **3.7.3. Interesados clave**

Los actores claves identificados que tienen la mayor influencia, poder y por lo tanto también requiere de un alto nivel de comunicación son:

**Influencia y poder:** Oficina de Atención al Ciudadano, Director de la Unidad, Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información, Director de Proyecto y Equipo de Trabajo.

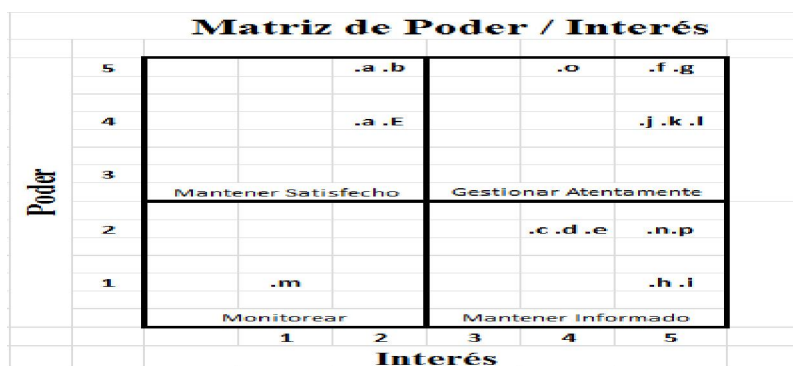
**Comunicación:** Director de la Unidad, Presidencia de Colombia, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ministerio Público y Ministerio de Agricultura.

Como resultado del análisis en la identificación de los interesados a continuación relacionamos la matriz de poder / interés:

Tabla 33 Relación Interesados Poder / Interés  
(Fuente: Construcción del autor)

Id	Interesado	Actor	Poder (1-5)	Interés (1-5)
a	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Gobierno Colombiano	5	5
b	Departamento Nacional de Planeación	Gobierno Colombiano	2	4
c	Ministerio de Agricultura	Gobierno Colombiano	5	5
d	Academia	Comunidad Academia	2	4
e	Comunidades de Desarrollo de Software, Empresas Infomediarias y Organizaciones de la Sociedad Civil	Comunidad	2	4
f	Director de la Unidad	URT / Patrocinador	5	5
g	Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información	URT / Patrocinador	5	5
h	Oficina de Control Interno	URT	1	5
i	Oficina Asesora de Planeación	URT	1	5
j	Director de Proyecto	URT	5	5
k	Equipo de Trabajo	URT	5	5
l	Líderes Funcionales de procesos intervenidos	URT	4	5
m	Líderes Funcionales de procesos no sistematizados	URT	1	1
n	Ministerio Publico	Gobierno Colombiano	2	5
o	Oficina de Atención al Ciudadano	URT	5	4
p	Presidencia de Colombia	Gobierno Colombiano	2	5

A continuación se muestra la matriz Poder / interés de los interesados en el proyecto, cada letra representa una de las partes interesadas de conformidad con la tabla anterior:



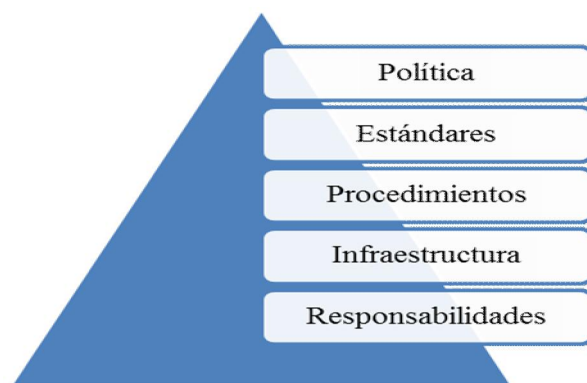
Gráfica 27 Matriz de Poder / Interés  
(Fuente: Construcción del autor)



### 3.8. Políticas de seguimiento y control

Los procesos de Monitoreo y Control supervisan el avance y desempeño del proyecto en intervalos regulares aplicando las acciones correctivas o preventivas necesarias en relación a las variaciones presentadas en su ejecución con respecto al plan del proyecto a fin de que el proyecto cumpla con dicho plan.

Generalmente el concepto “política” dentro de las organizaciones es una y define, el curso de acción. Para la elaboración de las políticas del presente documento se tomara como base en lo estipulado en el Marco de Referencia para la implementación de la Arquitectura TI de Colombia que le permite al Estado ser más eficiente al unir los esfuerzos de sus entidades, además, el proyecto de grado se encuentra en marcado en la Arquitectura TI en la estrategia TIC para Gobierno Abierto (Apertura de Datos Abiertos en las Entidades del Estado).



Gráfica 28 Diseñar la Política Arquitectura TI Colombia Marco de Referencia  
(Fuente: Construcción del autor)

La imagen visualiza en el nivel más alto de la pirámide la política, para su cumplimiento esta se descompone en estándares, los estándares se descomponen en procedimientos y los procedimientos se soportan en infraestructura, para su cumplimiento y por último los responsables en gestionar la política.

Se entenderá por:

- Estándar: es un conjunto de reglas que soportan la aplicabilidad de la política.

- Procedimiento: es un conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias y que soportan el progreso del estándar.
- Infraestructura: Conjunto de medios para el desarrollo del procedimiento.
- Responsabilidades: Determinar las responsabilidades relacionadas con la política.

Las presentes políticas van en caminadas a los siguientes sub-planes de gestión del plan del proyecto:

- Plan Gestión de Integración.
- Plan Gestión del Alcance.
- Plan Gestión del Tiempo.
- Plan Gestión de Costes.
- Plan Gestión de la Calidad.
- Plan Gestión de las Comunicaciones.
- Plan Gestión de los Riesgos.
- Plan Gestión de las Adquisiciones.
- Plan Gestión de los Interesados.

### **3.8.1. Plan gestión de integración**

Política: Para el monitoreo y control de la Gestión de Cambio.

El objetivo de esta política es asegurar que los cambios del proyecto sean tratados a través de un proceso establecido.

Estándar: Un miembro del equipo o partes interesadas podrán presentar una solicitud de cambio para el proyecto debe diligenciar el respectivo formato de requerimientos, el director del proyecto adelantará la presentación formal, análisis, generación de propuesta e impacto y

aprobación. Si el cambio afecta alcance, costo o cronograma debe ser presentado al Comité de Cambio para su respectiva aprobación.

#### Procedimiento:

Tabla 34 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de Cambio  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	Identificar el Cambio	Miembro del equipo o interesado del proyecto.
2	Diligenciar el formato de control de cambios.	Miembro del equipo o interesado del proyecto.
3	Analizar el cambio	Director del Proyecto
4	El cambio afecta alcance, costo o cronograma. Ir a la actividad Numero 6.	Director del Proyecto
5	El cambio no afecta alcance, costo o cronograma	Director del Proyecto
6	Análisis, generación de propuesta, impacto, aprobación o no aprobación. . Ir a la actividad Numero 8.	Director del Proyecto
7	Presentación formal, análisis, generación de propuesta e impacto al Comité de Cambio.	Director del Proyecto
8	Aprobación o no aprobación. . Ir a la actividad Numero 8.	Comité de Cambio
9	Diligenciar Control de Registros.	Director del Proyecto
10	Se requieren ajustes. Si, ir a la actividad Numero 10. No, ir a la actividad Numero 11.	Director del Proyecto
11	Se debe detallar el plan de actividades para implementación del cambio.	Director del Proyecto
12	Se debe socializar los tiempos y actividades, a los implicados de ejecutar el plan de cambios	Director del Proyecto
13	Implementar el cambio	Director del Proyecto y Equipo del proyecto.
14	Realizar seguimiento, control y ajuste al plan de cambios	Director del Proyecto
15	Fin	

#### ○ Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

- Formato de Cambios

<b>SOLICITUD DE CAMBIOS</b>		Versión: 1.0 Fecha: 22/10/2016 Código: GD-CYI-F-01
<b>No. de solicitud*:</b>		<b>Fecha Solicitud:</b>
*El número consecutivo es asignado por el administrador del cambio, durante la reunión del comité asesor de cambios		DD    MM    AAAA
<b>IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE DEL CAMBIO</b>		
Nombre	Cargo	Teléfono/ Ext
		Correo Electrónico
Fecha estimada del cambio:		Tiempo estimado para realizar el cambio
DD	MM	AAAA
HH		Horas Minutos
<b>TIPO DE CAMBIO</b>		
Alcance: <input type="checkbox"/> Cronograma: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/> ¿Cuál?		
Actividad		
Impacto al no se efectúa:	Critico	Alto
% de usuarios afectados:	+ 80%	50-80%
Impacto en el tiempo (horas):	+ 24	12-24
		6-12
		2-4
<b>Antecedentes del Cambio (Por qué se requiere?):</b>		
<b>Áreas de servicio y/o aplicaciones afectadas:</b>		
<b>Descripción del cambio</b>		
<b>Alcance del Cambio:</b>		<b>Prioridad del cambio:</b>
		Urgente ( )
		Alto ( )
		Medio ( )
		Bajo ( )
<b>Análisis de Impacto</b>		
<b>Opciones de manejo del riesgo</b>		
<b>Medidas de control de los riesgos</b>		
<b>Plan de contingencias frente a la materialización de los riesgos</b>		
<b>Plan Actividades Previas del Cambio</b>		
TAREA	FECHA/HORA INICIO	FECHA/HORA FINALIZACIÓN
<b>Plan de ejecución</b>		
TAREA	FECHA/HORA INICIO	FECHA/HORA FINALIZACIÓN
<b>Plan de Pruebas</b>		
TAREA	FECHA/HORA INICIO	FECHA/HORA FINALIZACIÓN
<b>Entregables y Criterios de Aceptación</b>		
<b>Mensaje para los usuarios o dependencias afectadas por el cambio:</b>		
<b>Antes de realizarlo:</b>		
Asunto:		
Texto:		
<b>Después de realizarlo:</b>		
Asunto:		
Texto:		
<b>Fecha y frecuencia estimada para envío de mensajes a usuarios:</b>		
<b>Documentos anexos (si existen)</b>		
<b>LOS SIGUIENTES ÍTEMES DEBEN SER DILIGENCIADOS POR EL ADMINISTRADOR DEL CAMBIO</b>		
<b>Aprobaciones respectivas</b>		
Solicitante	Gestor del Cambio	Aprobación comité
Fecha Aprobación:	Observaciones:	

Gráfica 29 Formato de Cambios  
(Fuente: Construcción del autor)

- Control de Registros:

[illegible]

Gráfica 30 Control de Registros  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.2. Plan gestion del alcance

Política: Para el monitoreo y control de la Gestión del Alcance.

El objetivo de esta política es asegurar el criterio que se utilizara para determinar si el proyecto o fase se ha completado.

Estándar: El Director del Proyecto para verificar y controlar el alcance del proyecto debe elaborar la matriz de trazabilidad de requisitos que consiste en un cuadro que vincula los requisitos del producto desde su origen hasta los entregables que los satisfacen.

### Procedimiento:

Tabla 35 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de Cambio  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	Analizar Acta de Constitución y enunciado del alcance.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto.
2	Analizar matriz de interesados	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
3	Seleccionar la herramienta a utilizar para el levantamiento de los requisitos.	Director del Proyecto, Equipo del Proyecto e interesados.
4	Elaborar documento borrador recopilando los requisitos	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
5	Retroalimentación iterativa con los interesados.	Director del Proyecto, Equipo del Proyecto e interesados.
6	Aceptación de los Interesados Ir a la actividad Numero 7. No Aceptación de los Interesados Ir a la actividad Numero 3.	Director del Proyecto, Equipo del Proyecto e interesados.
7	Generación matriz de trazabilidad de requisitos	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto

Continuacion Tabla 35		
No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
8	Verificación y Control de la ejecución del proyecto vs Matriz de trazabilidad de requisitos.	Director del Proyecto
9	Resultado del paso 8: Ejecución Atrasada, activar política de gestión de cambio. Ejecución al día Ir a la actividad número 10	Director del Proyecto
10	Aceptación de los interesados generando acta de cumplimiento y satisfacción.	Director del Proyecto e interesados.
10	Fin	

Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

- Matriz de Trazabilidad de Requisitos:

C.A. B.O. C. B. V. S. P. S. S.					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
3	Ing. Luis Mauricio Lopez C.	Ing. Luis Vargas	Ing. Luis Vargas		Creation

Gráfica 31 Matriz de Trazabilidad de Requisitos  
(Fuente: Construcción del autor)

Acta de cumplimiento y satisfacción aprobada por los interesados:

TIPO DE CONTRATO		
CONTRATO No.		
CONTRATISTA		
OBJETO		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO		
SUPERVISOR		
CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO		
PLAZO ACTUAL		
FECHA DE TERMINACIÓN		
VALOR EJECUTADO		
LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA <input type="text"/> DEL MES DE <input type="text"/> DE <input type="text"/>		
LA INTERVENTORIA (O EL SUPERVISOR SI ES EL CASO) HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS:		
ACTIVIDADES EJECUTADAS		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
1		
2		
FIRMA		FIRMA
NOMBRE		NOMBRE
REP. LEGAL CONTRATISTA		REP. SUPERVISOR

Gráfica 32 Acta de cumplimiento y satisfacción aprobada por los interesados  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.3. Plan gestion del tiempo

Política: Para el monitoreo y control de la Gestión del Tiempo.

El objetivo de esta política es asegurar la revisión del desempeño del cronograma.

Estándar: Para la revisión del desempeño se debe comparar las duraciones reales en relación a la línea base del cronograma utilizando la gestión del valor ganado con una frecuencia de cada 8 días.

Para evaluar en forma apropiada el cumplimiento del avance en los tiempos del proyecto es necesario comparar el Valor Ganado (EV) con el Valor Planeado (PV). Esta comparación se puede hacer a través de la variación del cronograma (SV) o con el índice de desempeño del cronograma (SPI).

Variación del Cronograma  $SV = EV - PV$

Índice de desempeño del Cronograma  $SPI = EV / PV$



Tabla 36 Índice de Desempeño del Cronograma (SPI)  
Fuente (Construcción del autor)










PMBOK_Guide5th		Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto Índice de Desempeño del Cronograma (SPI)			
Valor	Interpretación del resultado	Rango	Interpretación del Rango	Color	Contingencia
> 1,0	Adelanto con respecto al Cronograma	=< 0,6	El proyecto se encuentra significativamente atrasado		Dar prioridad en la gestion a las actividades atrasadas
= 1,0	Ajustado al Cronograma	>0,6 y <= 0,9	El proyecto se encuentra atrasado		Dar prioridad en la gestion a las actividades atrasadas
< 1,0	Retraso con respecto al cronograma	>0,9	El proyecto va de acuerdo a lo planeado		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.

Tabla 37 Variación del Cronograma (SV)  
Fuente (Construcción del autor)

PMBOK_Guide5th		Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto Variación del Cronograma (SV)	
Valor	Interpretación del resultado	Color	Contingencia
+	Adelanto con respecto al Cronograma		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
=	De Acuerdo con el Cronograma		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
-	Retraso con respecto al cronograma		Dar prioridad en la gestion a las actividades atrasadas

### Procedimiento:

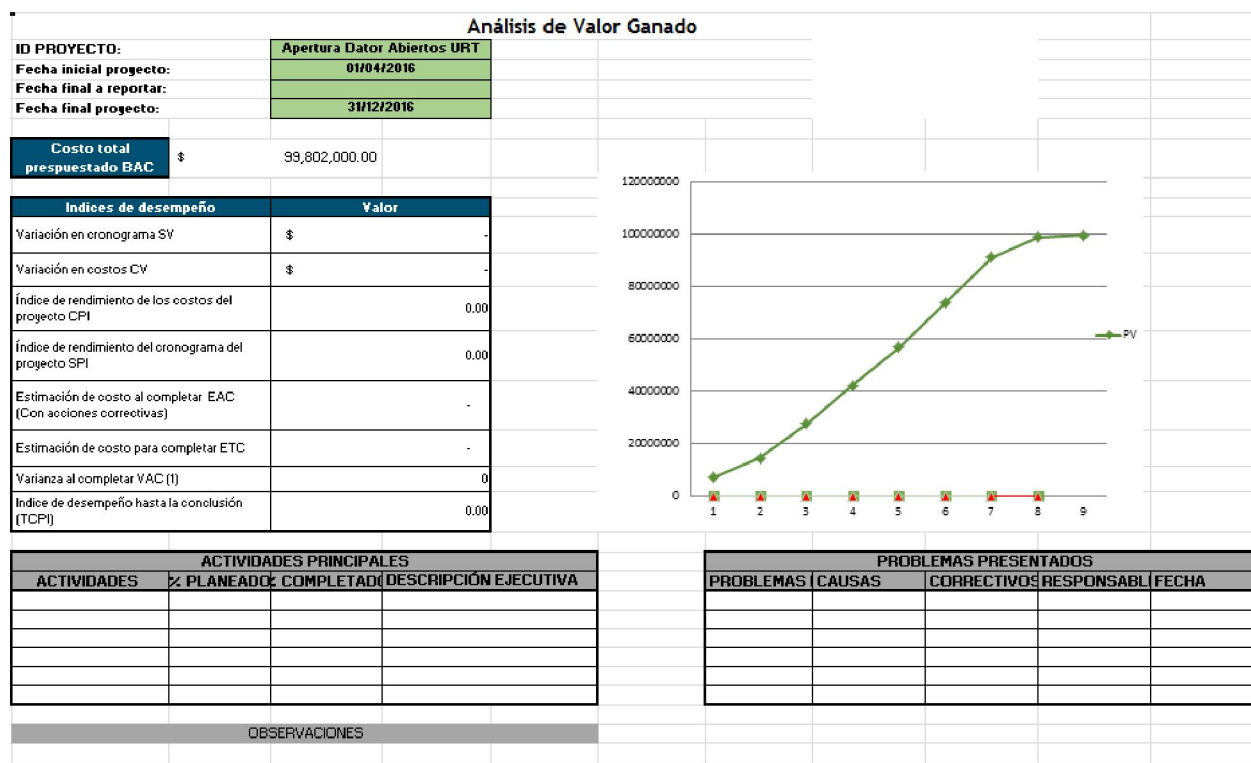
Tabla 38 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión del tiempo  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	Calcular el color del progreso real de la ejecución del proyecto.	Director del Proyecto.
2	Si el color es  Dar prioridad en la gestion a las actividades atrasadas.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
3	Si el color es  Dar prioridad en la gestion a las actividades atrasadas	Director del Proyecto, y Equipo del Proyecto
4	Si el color es  Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
5	Informar a los Interesados del desempeño del cronograma presentando las contingencias a seguir para su respectiva aprobación.	Director del Proyecto, Equipo del Proyecto e interesados.

## Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

- Una de las funciones del director es mantener a los interesados informados sobre el avance de este, lo cual se realizara mediante el informe de proyecto con valor ganado.



Gráfica 33 Análisis valor ganado  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.4. Plan gestion de costes

Política: Para el monitoreo y control de la Gestión del Costo

El objetivo de esta política es asegurar la revisión del desempeño del costo.

Estándar: Para la revisión del desempeño se debe comparar los costos reales en relación a la línea base del costo utilizando la gestión del valor ganado con una frecuencia de cada 8 días.

Para evaluar en forma apropiada el cumplimiento del avance en los costos del proyecto es necesario comparar el Valor Ganado (EV) con el Costo Real (AC). Esta comparación se puede hacer a través de la variación del costo (CV) o con el índice de desempeño del costo (CPI).

Variación del Costo  $CV = EV - AC$

Índice de desempeño del Costo  $CPI = EV / AC$

Tabla 39 Índice de Desempeño del Costo (CPI)  
Fuente (Construcción del autor)










PMBOK_Guide5th		Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto Índice de Desempeño del Costo (CPI)		
Valor	Interpretación del resultado	Rango	Interpretación del Rango	Color
> 1,0	Por debajo del costo planificado	> 1,0	El proyecto está dentro del presupuesto, que es también un buen resultado	
= 1,0	En el costo planificado	= 1,0	El proyecto está dentro del presupuesto, que es también un buen resultado.	
< 1,0	Por encima del costo planificado	< 1,0	El proyecto está por encima del presupuesto. Esto representa un riesgo de que el proyecto pueda quedarse sin dinero antes de que se complete.	

Tabla 40 Variación del Costo (CV)  
Fuente (Construcción del autor)

PMBOK_Guide5th		Color del Progreso Real en la Ejecución del Proyecto Variación del Costo (CV)	
Valor	Interpretación del resultado	Color	Contingencia
+	Por debajo del costo Planificado		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
=	Igual al costo planificado		Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.
-	Por encima del costo planificado		Minimizar los costos de las actividades pendientes

Procedimiento:

Tabla 41 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión del coste  
Fuente (Construcción del autor)

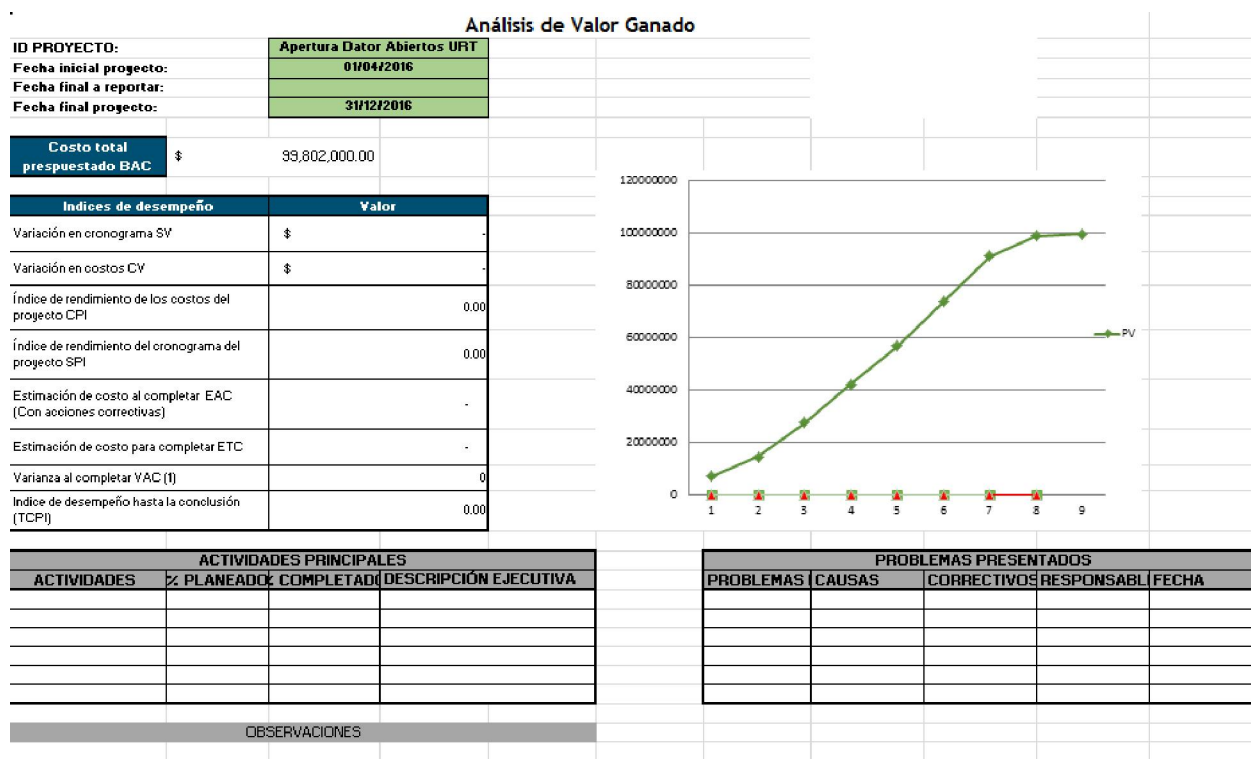
No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	Calcular el color del progreso real de la ejecución del proyecto.	Director del Proyecto.
2	Si el color es  Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
3	Si el color es  Minimizar los costos de las actividades pendientes	Director del Proyecto, y Equipo del Proyecto
4	Si el color es  Realizar monitoreo y control para mantener el curso correcto del proyecto.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto

Continuacion Tabla 41		
No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
5	Informar a los Interesados del desempeño del cronograma presentando las contingencias a seguir para su respectiva aprobación.	Director del Proyecto, Equipo del Proyecto e interesados.

Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

- Una de las funciones del director es mantener a los interesados informados sobre el costo de este, lo cual se realizara mediante el informe de proyecto con valor ganado



Gráfica 34 Análisis valor ganado  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.5. Plan gestion de calidad

Política: Para el monitoreo y control de la Gestión de Calidad.

El objetivo de esta política es asegurar la calidad de los datos abiertos a producir.

Estándar: Para la revisión de la calidad de los datos abiertos generados se debe comparar con

base a las siguientes listas de chequeo:

- Tipos de Información.
- Criterios de Calidad de los datos abiertos generados.

Procedimiento:

Tabla 42 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de calidad  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	En la fase de análisis de información identificar en relación a la lista de chequeo tipos de información lo siguiente: Datos e Información Publicable, Datos e Información No Publicable y Datos e Información Personal Semiprivada.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto.
2	Registrar en el formato correspondiente la tipificación del resultado de la actividad Numero 1.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
3	Los Datos e Información Publicable del resultado de la actividad numero 2 validarla con la lista de chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos.	Director del Proyecto, y Equipo del Proyecto
4	Del resultado de la actividad Numero 3 realizar la fase de priorización de los datos abiertos a publicar.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto
5	Fin	

Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

Lista de Chequeo Tipos de Información:

Tipo Información			Aspectos Relacionados
Información Publicable	Información Publicable	Aquella que debe ponerse a disposición de cualquier persona, por quienes estén obligados, por no ser de aquella que la Ley se ha dado el carácter de reservada.	
Información NO Publicable	Información secreta	Es toda aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano, que vulnere, afecte o atente contra los siguientes aspectos relacionados:	<p>Actuaciones políticas: Se refiere a los expedientes que contengan información sobre actuaciones del Estado en el ejercicio de sus competencias constitucionales no sujetas a derecho administrativo</p> <p>Defensa nacional y seguridad del Estado: Quedan excluidos los expedientes que contengan información sobre la defensa nacional o sobre la seguridad interior o exterior del Estado.</p> <p>Política monetaria: Los expedientes relativos a actuaciones administrativas derivadas de la política monetaria; estos pueden definirse como política económica dirigida a controlar las variaciones en la cantidad o costo para asegurar y mantener la estabilidad económica de Colombia.</p> <p>Investigación de delitos: Según el Decreto 300 de 1997 le da el carácter de reservada a cierta información del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario (INPEC). Se excluyen los expedientes tramitados para la investigación de los delitos cuando pudiesen colocarse en peligro la protección de los derechos y libertades de terceros o las investigaciones que se estén realizando.</p> <p>Material clasificado: En la Ley 766 de 2002, por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica" se protege la confidencialidad de los datos en caso de emergencia nuclear o radiológica.</p> <p>Información registral: Según lo establecido en la Ley 95 de 1985 se contempla como carácter de reservados a ciertos documentos que reposen en la Registraduría Nacional del Estado Civil, relacionados con temas como los de la identidad de los ciudadanos, datos biográficos, específicos el acceso a los datos contenidos en el Registro Civil, entre otros.</p>
	Información reservada	Es toda aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano, que vulnere, afecte o atente contra el objetivo de garantizar el buen funcionamiento de los poderes públicos y, en general, preservar la eficacia de las decisiones que tomen las administraciones públicas. Por otro lado no se permite la publicación de la información, si contempla alguno de los siguientes aspectos relacionados:	<p>Atenta con relaciones internacionales: Todas aquellas obligaciones y disposiciones de los acuerdos internacionales sobre protección de los derechos de propiedad intelectual, que estén vigentes y afecten directamente a una entidad.</p> <p>Pone en riesgo la vida, la dignidad, la seguridad o la salud de las personas: Toda aquella información que contengan datos referentes a la intimidad de las personas estará reservada a éstas, existiendo la posibilidad de ejercer un control sobre la misma. La Ley 1266 de 2008 le da un tratamiento especial a aquellos datos de información personal que no tengan el carácter de públicos almacenada en bases de datos para preservar el derecho Constitucional al Habeas Data.</p> <p>Propiedad industrial y derecho de la competencia: Todas aquellas materias protegidas por el secreto comercial o industrial, evitando así el acceso a informaciones confidenciales que puedan obrar en poder de la Administración y garanticen el derecho a la libre competencia.</p> <p>Desproteger descubrimientos científicos, tecnológicos o culturales desarrollados: La información conservada por instituciones educativas y de investigación, tales como centros escolares, universidades, archivos nacionales, bibliotecas, centros de investigación, entre otros, que puedan vulnerar el derecho de patentes de dichos temas.</p>
	Información confidencial	Es toda aquella información que tiene establecido tal carácter en razón de leyes especiales en el marco jurídico colombiano, que vulnere, afecte o atente contra los aspectos mencionados en la columna "Aspectos Relacionados" de este ítem.	<p>Estrategias de negocio, competitividad, expansión, entre otros: La información reportada, relativa a secretos empresariales u otro respecto de la cual exista norma legal de reserva o confidencialidad tendrá carácter reservado frente a terceros y solamente podrá ser conocida por una entidad.</p> <p>Historias clínicas, ubicación geográfica específica, entre otros: La Ley 23 de 1961 establece como carácter de reservado a la historia clínica, estableciendo como necesario la autorización del paciente para que dicha información sea otorgada a un tercero. Toda información que se considere que pudiese ubicar geográficamente, la posición específica de los ciudadanos (GPS) y vulnere su derecho de confidencialidad de la información personal, y atente contra su seguridad no será considerada publicable.</p> <p>Secreto profesional: En la Ley 43 de 1990 se le da el carácter de reservada a la información suministrada al contador, se aplica la figura del secreto profesional.</p>
información personal semiprivada	información personal semiprivada	Datos e información personal que no es de dominio público, pero que ha sido obtenida u ofrecida por orden de una autoridad administrativa en el cumplimiento de sus funciones o en el marco de los principios de administración de datos personales. Esta información puede ser o no sujeta a reserva por su titular.	

Gráfica 35 Lista de Chequeo Tipos de Información  
(Fuente: Construcción del autor)

### Lista de Chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos:

<b>Criterios de Calidad en los Datos Abiertos a Publicar</b>	
<b>Exactitud</b>	La entidad que publica los datos debe garantizar que los mismos reflejen correctamente la información que está siendo abierta y la situación del negocio, sector o ámbito que se está manejando.
<b>Totalidad</b>	La entidad debe garantizar que los datos publicados estén completos, de acuerdo con el periodo de actualización definido y la información que está siendo publicada.
<b>Oportunidad:</b>	La entidad debe garantizar la actualización de los datos una vez publicados, independiente del mecanismo de publicación seleccionado. La oportunidad de actualización debe corresponder a la frecuencia de cambio de los datos que fueron publicados.
<b>Consistencia:</b>	La información publicada debe ser consistente con anteriores conjuntos de datos que se hayan publicado. En el caso en que se detecte un error relacionado con otros conjuntos de datos la entidad responsable de dicha información deberá proceder a actualizar y corregir dicho conjunto de datos.

Gráfica 36 Lista de Chequeo Criterios de Calidad de los datos abiertos  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.6. Plan gestion de las comunicaciones

**Política:** Para el monitoreo y control de la Gestión de las Comunicaciones.

El objetivo de esta política es asegurar la comunicación asertiva entre los interesados, equipo y director del proyecto.

**Estándar:** El plan de Gestión de Comunicaciones establece el marco de las comunicaciones para el proyecto, y servirá como guía para las comunicaciones en toda la ejecución del proyecto y se actualizará cuando cambien los requisitos de comunicación.

**Procedimiento:**

Tabla 43 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de comunicaciones  
(Fuente: Construcción del autor)

<b>No.</b>	<b>Descripción de la Actividad</b>	<b>Responsabilidad</b>
1	Para todas las mesas de trabajo se debe tomar como guía la matriz de comunicaciones y generar los respectivos entregables en los formatos relacionados	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto.
2	Fin	

**Infraestructura:**

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

- Matriz de Comunicaciones

Tipo de Comunicación	Objetivo de la Comunicación	Medio	Frecuencia	Audiencia	Propietario	Entregable	Formato
Mesa de Trabajo de Inicio	Introducir el equipo del proyecto en el proyecto. Revisión objetivos del proyecto y enfoque de gestión.	Cara a Cara	Una Vez	• Patrocinador del Proyecto.	Gerente del Proyecto	• Agenda	• Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos.
				• Equipo del Proyecto.		• Acta de la reunion	
				• Interesados			
Reuniones del equipo de Proyecto.	Mesas de trabajo de seguimiento y control del Proyecto	• Cara a Cara	Semanal	• Equipo de Proyecto	Gerente del Proyecto	• Agenda	• Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos
						• Acta de la reunion	
						• Cronograma del Proyecto	
Mesas de Trabajo Técnicas de levantamiento de información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de levantamiento de información para el proyecto.	• Cara a Cara	Según sea necesario	• Líderes Funcionales, Líder GEL	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	• Agenda	• Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos
						• Acta de la reunion	
Mesas de Trabajo Técnicas de cargue de la Información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de identificación de información para el proyecto.	• Cara a Cara	Según sea necesario	• Líderes Funcionales, Líder Seguridad de la Información	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	• Agenda	• Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos
						• Acta de la reunion	
Mesas de Trabajo Técnicas de la Análisis.	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de levantamiento de información para el proyecto.	• Cara a Cara	Según sea necesario	• Líderes Funcionales	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	• Agenda	• Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos
						• Acta de la reunion	
Mesas de Trabajo Técnicas de Identificación de Información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de identificación de información para el proyecto.	• Cara a Cara	Según sea necesario	• Líderes Funcionales, Líder Seguridad de la Información	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	• Agenda	• Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos
						• Acta de la reunion	
Mesas de Trabajo Técnicas de documentación de la Información	Discutir y desarrollar soluciones técnicas de identificación de información para el proyecto.	• Cara a Cara	Según sea necesario	• Líderes Funcionales, Líder Seguridad de la Información	Líder Gobierno en Línea (GEL) y Gerente del Proyecto	• Agenda	• Las copias de los entregables se almacenaran en la herramienta para gestión de proyectos
						• Acta de la reunion	

Gráfica 37 Matriz de Comunicaciones  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.7. Plan gestion de los riesgos

Política: Para el monitoreo y control de la Gestión de los Riesgos.

El objetivo de esta política es aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.



Estándar: El plan de Gestión de Riesgos establece los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en el proyecto.

Procedimiento:

Tabla 44 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión del riesgo  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	En las mesas de seguimiento y control del proyecto analizar en relación a la matriz de riesgos la posibilidad de activarse cualquier riesgo y si es así poner en marcha el plan de contingencia para su mitigación.	Director del Proyecto y Equipo del Proyecto.
2	Fin	

Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

Matriz de Riesgos:

No.	Descripcion	Valoracion	Disparador	Estrategia de Respuesta		Plan de Contingencia	Responsable
1	Por falta de interoperabilidad con el portal de datos se retrasan las actividades de publicacion hasta en dos (2) dias.	Medio	Por parte del Portal de datos informa en la inactivacion de los servicios de interoperabilidad.	Transferir	El portal de datos debe contar con una politica de ANS que salvaguarde la interoperabilidad en la publicacion de los datos.	Radicar en la Ventanilla unica del portal de datos la entrega de los datos abiertos en el formato csv en la estructura definida para su	Portal de Datos
2	Por falla en la infraestructura tecnologica de la Unidad, se retrasan las actividades de publicacion hasta en dos (2) dias.	Bajo	Por parte de la Oficina de Tecnologias de la Informacion se generan ventanas de mantenimiento via correo electronico.	Aceptar	Dadas las caracteristicas de este riesgo no es posible tener una estrategia de respuesta diferente a aceptar, apoyada en un plan de contingencia adecuado.	Adelantar las actividades de extraccion de datos y exportarlos a archivos excel.	Director del Proyecto
3	Por falta de disponibilidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.	Extremo	En el primer reporte de avance ya hay un atraso en los entregables.	Mitigar	Los integrantes del equipo del proyecto deben conocer las implicaciones de la no ejecucion del proyecto	Generar Otro Si al contrato adicionando la Obligacion Especifica en la generacion de la apertura de datos abiertos.	Director del Proyecto
4	Por falta de idoneidad de los miembros del equipo del proyecto, se retrasan los entregables del proyecto y puede impactar el cronograma hasta en seis (6) semanas.	Extremo	En el primer reporte de avance ya hay un atraso en los entregables.	Mitigar	Los integrantes del equipo del proyecto deben conocer las implicaciones de la no ejecucion del proyecto	Generar Otro Si al contrato adicionando la Obligacion Especifica en la generacion de la apertura de datos abiertos.	Director del Proyecto
5	Por posturas prolongadas mantenidas sentados, de acuerdo a la actividad administrativa que se desarrolla, los colaboradores adoptan malas posturas afectando la ejecucion de las actividades del cronograma y que puede retrasar en dos (2) dias.	Bajo	Comentarios dentro del equipo de trabajo de molestias fisicas o dolor de cabeza e irritacion en los ojos.	Mitigar	Generar espacios periodicos de pausas activas..	Establecer actividades de promocion y prevencion, protegiendola contra los riesgos derivados del trabajo	Director del Proyecto
6	Por cambios en la situacion politica sistema de gobierno, se retrasa la ejecucion del contrato y puede impactar el cronograma en el plazo establecido de cierre del proyecto.	Alto	Fin periodo de mandato del presidente de la Republica y/o cambio de Ministros en MinTic y Agricultura.	Aceptar	Dadas las caracteristicas de este riesgo no es posible tener una estrategia de respuesta diferente a aceptar, apoyada en un plan de contingencia adecuado.	Mantener al dia informe de ejecucion y entregables para ser informados a la nueva situacion politica.	Director de la Unidad y Jefe de la Oficina de Tecnologias de la
7	Por cambios en la situacion social, paros, huelgas o actos terroristas, detengan la ejecucion del proyecto, afectando la entrega del proyecto en las fechas estimadas	Alto	Tension e incertidumbre en el aspecto social.	Aceptar	Dadas las caracteristicas de este riesgo no es posible tener una estrategia de respuesta diferente a aceptar, apoyada en un plan de contingencia adecuado.	Las Directivas de la Unidad deben mantener en constante comunicacion con los actores de seguridad del Pais.	Director de la Unidad y Jefe de la Oficina de Tecnologias de la
8	Por cambios normativos al proceso de apertura de datos por parte del MinTic, se detendra el proyecto hasta analizarlos, validarlos y realizar el respectivo ajuste en el alcance del proyecto.	Alto	Invitacion a talleres, conversatorios por parte del MinTic	Transferir	El MinTic debera definir y aprobar por medio normativo los cambios generados.	El MinTic debera definir si el cambio lo amenta, nuevo plazo de entrega.	MinTic
9	Por entregas de productos que no correspondan a la necesidad, ocasionaran re-procesos y demoras en los entregables, que van a impactar en la fecha final del cronograma como en la adiccion de mas inversion al proyecto.	Alto	El resultado de validacion de los avances en los entregables en las mesas de seguimiento no corresponde con los criterios de calidad definidos.	Mitigar	Los integrantes del equipo del proyecto deben conocer y aplicar Los criterios de calidad de cada uno de los entregables definidos.	La divulgacion y socializacion del plan del proyecto aprobado a los miembros del equipo del proyecto.	Director del Proyecto

Gráfica 38 Matriz de riesgos  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.8. Plan gestion de las adquisiciones

**Política:** Para el monitoreo y control de la gestión de las Adquisiciones.

El objetivo de esta política es cerciorar los lineamientos para la asignación de roles que conformaran el equipo de trabajo para el proyecto.

**Estándar:** El plan de Gestión de Adquisiciones establece los procesos relacionados con la selección del personal a conformar el equipo de trabajo, para el proyecto se determinó la no

adquisición de recurso humano y tecnológico debido a que la Unidad cuenta con las herramientas necesarias para su desarrollo.

### Procedimiento:

Tabla 45 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de las adquisiciones  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	En la fase de planeación hay que realizar una elección adecuada del equipo de trabajo con base a la matriz de roles y competencias.	Director del Proyecto.
2	Fin	

### Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

Para la conformación del equipo de trabajo se define los siguientes roles con base a los lineamientos de la estrategia Gobierno en Línea en la herramienta transversal Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial en el componente TIC para Gobierno Abierto.		
Rol	Descripción	Actividad
Rol Funcional	La principal tarea es la de facilitar el acceso a la información de la entidad y analizar los mejores usos de la misma, de manera que se convierta en un activo para la organización.	Identificación de la información, análisis de información publicable, priorización de la información
Rol Técnico	La principal tarea es la de facilitar y orientar el acceso a los sistemas y repositorios de información de la entidad y liderar la publicación de los datos en formatos abiertos.	Priorización de la información, documentación, estructuración, cargue y publicación.
Rol Seguridad	La principal tarea del rol de seguridad es la de garantizar un manejo adecuado de los riesgos y las políticas de seguridad de la entidad para la protección de la información.	Análisis de la información publicable, documentación, estructuración, cargue y publicación.
Rol Director de proyecto	Gestiona la ejecución del proyecto.	Liderar el Equipo y es responsable por conseguir los objetivos del proyecto.
Rol Jurídico	El rol principal es el de servir como apoyo para analizar, asesorar, conceptualizar y orientar sobre los datos que son susceptibles de poner a disposición de cualquier persona, sin que esto implique la vulneración de los derechos fundamentales de los individuos y el incumplimiento de la normatividad, en cuanto a respetar la reserva legal que tienen algunos datos.	Análisis de los datos que se pueden publicar.
Rol Líder GEL	La principal actividad es la de actuar como un canal de comunicación entre Gobierno en línea y la entidad, para la toma de decisiones. Por otro lado, debe estar presente en la toma de las decisiones en cada uno de los procesos de la apertura de datos en lo concerniente a la entidad. El rol también tiene la responsabilidad de coordinar acciones al interior de la entidad. Es	Identificación de la información, análisis de información publicable, priorización de la información, documentación, estructuración, cargue y publicación.

Gráfica 39 Matriz de Roles y Competencias  
(Fuente: Construcción del autor)

### 3.8.9. Plan gestión de los interesados

Política: Para el monitoreo y control de la gestión de los Interesados.

El objetivo de esta política es cerciorar la participación eficaz de los interesados a lo largo del proyecto.

Estándar: El plan de Gestión de los Interesados se utiliza para comprender los requisitos de comunicación y el nivel de compromiso de los interesados a fin de evaluar y adaptarse al nivel de participación de los interesados en las actividades relacionadas con los requisitos.

#### Procedimiento:

Tabla 46 Procedimiento. Política Para el monitoreo y control de la Gestión de interesados  
Fuente (Construcción del autor)

No.	Descripción de la Actividad	Responsabilidad
1	En las diferentes fases del proyecto hay que interactuar con los interesados del proyecto y respaldar los intereses del mismo con base a la matriz de poder / interés que agrupa a los interesados.	Director del Proyecto.
2	Fin	

#### Infraestructura:

Los medios para el desarrollo del procedimiento son:

Tabla 47 Matriz de Poder / interés  
Fuente (Construcción del autor)

Id	Interesado	Actor	Poder (1-5)	Interés (1-5)
a	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Gobierno Colombiano	5	5
b	Departamento Nacional de Planeación	Gobierno Colombiano	2	4
c	Ministerio de Agricultura	Gobierno Colombiano	5	5
d	Academia	Comunidad Academia	2	4
e	Comunidades de Desarrollo de Software, Empresas Infomediarias y Organizaciones de la Sociedad Civil	Comunidad	2	4
f	Director de la Unidad	URT / Patrocinador	5	5
g	Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información	URT / Patrocinador	5	5
h	Oficina de Control Interno	URT	1	5
i	Oficina Asesora de Planeación	URT	1	5
j	Director de Proyecto	URT	5	5
k	Equipo de Trabajo	URT	5	5

Coninuacion Tabla 47				
<b>Id</b>	<b>Interesado</b>	<b>Actor</b>	<b>Poder (1-5)</b>	<b>Interés (1-5)</b>
l	Líderes Funcionales de procesos intervenidos	URT	4	5
m	Líderes Funcionales de procesos no sistematizados	URT	1	1
n	Ministerio Publico	Gobierno Colombiano	2	5
o	Oficina de Atención al Ciudadano	URT	5	4
p	Presidencia de Colombia	Gobierno Colombiano	2	5

A continuación se muestra la matriz Poder / interés de los interesados en el proyecto, cada letra representa una de las partes interesadas de conformidad con la tabla anterior:



Gráfica 40 Matriz de Poder / Interés  
(Fuente: Construcción del autor)

## Trabajos citados

Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías, Decreto 1078 (2015).

Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en, Decreto 2573 (2014).

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,. (s.f.). *Programa Gobierno en Línea Guía para la apertura de datos.*

Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (CINTEL). (s.f.). *Lineamientos para la implementación de Datos Abiertos en Colombia.*

Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (CINTEL). (s.f.). *Lineamientos para la Implementación de Datos Abiertos en Colombia.*

Colombia, G. d. (s.f.). *Estrategia Gobierno en Línea*. Obtenido de

<http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-7654.html>

DNP, D. N., Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas , & Subdirección de Proyectos para la Inversión Pública. (s.f.). *DNP*. Obtenido de

<https://www.dnp.gov.co/NuevaMGA/Paginas/Ayuda-de-la-MGA.aspx>

Gallego, G. S. (Diciembre de 2015). *Estrategia Gobierno en Línea. Gobierno de Colombia*.

Obtenido de Estudio de Evaluación de Conceptos y Levantamiento de la Línea Base de Cuatro Proyectos Estratégicos para el Gobierno en Línea:

<http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-propertyvalue-7654.htm>

(2013). Guía del PMBOOK Quinta Edición. Project Management Institute, Inc.

Ley de Transferencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, 1712 (2014).

Planeación, D. N. (2011). CONPES 3712 Consejo Nacional de Política Económica y Social.

*PLAN DE FINANCIACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LA LEY 1448 DE 2011.*

Planeacion, D. N. (2011). *Consejo Nacional de Política Económica y Social. Plan de Financiacion para la Sostenibilidad de la Ley 1448 de 2011.*

Planeacion, D. N. (2012). CONPES 3726 Consejo Nacional de Politica Economica y Social. *LINEAMIENTOS, PLAN DE EJECUCIÓN DE METAS, PRESUPUESTO Y MECANISMOS DE SEGUIMIENTO PARA EL PLAN NACIONAL DE ATENCION Y REPARACION INTEGRAL A VICTIMAS.*

Reglamento sobre la gestión de la información pública, Decreto 103 (2015).

Se dictan medidas de atencion, asistencia y reparacion integral a las victimas del conflicto armado interno, Ley 1448 (2011).

Se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Resolucion 3564 (2015).

*Unidad de Restitucion de Tierras* <https://www.restituciondetierras.gov.co/inicio>. (2015).

Obtenido de <https://www.restituciondetierras.gov.co/inicio>

*Unidad de Restitucion de Tierras.* <https://www.restituciondetierras.gov.co/es/objetivos-y-funciones>. (2015).

*Unidad de Restitucion de Tierras.* <https://restituciondetierras-my.sharepoint.com/Definicion-de-nuestros-valores>. (2015).

*Unidad de Restitucion de Tierras.* <https://www.restituciondetierras.gov.co/mision-y-vision>. (2015).

*Unidad de Restitucion de Tierras.* <https://www.restituciondetierras.gov.co/web/guest/pdf-planesy-gestion/-/pdf/10184&4c7768d3-9afe-4706-8384-35636a98055d->. (2015). Obtenido de <https://www.restituciondetierras.gov.co/web/guest/pdf-planesy-gestion/-/pdf/10184&4c7768d3-9afe-4706-8384-35636a98055d->

*Unidad Restitucion de Tierras. <https://www.restituciondetierras.gov.co/es/plan-estrategico>.*  
(2015).